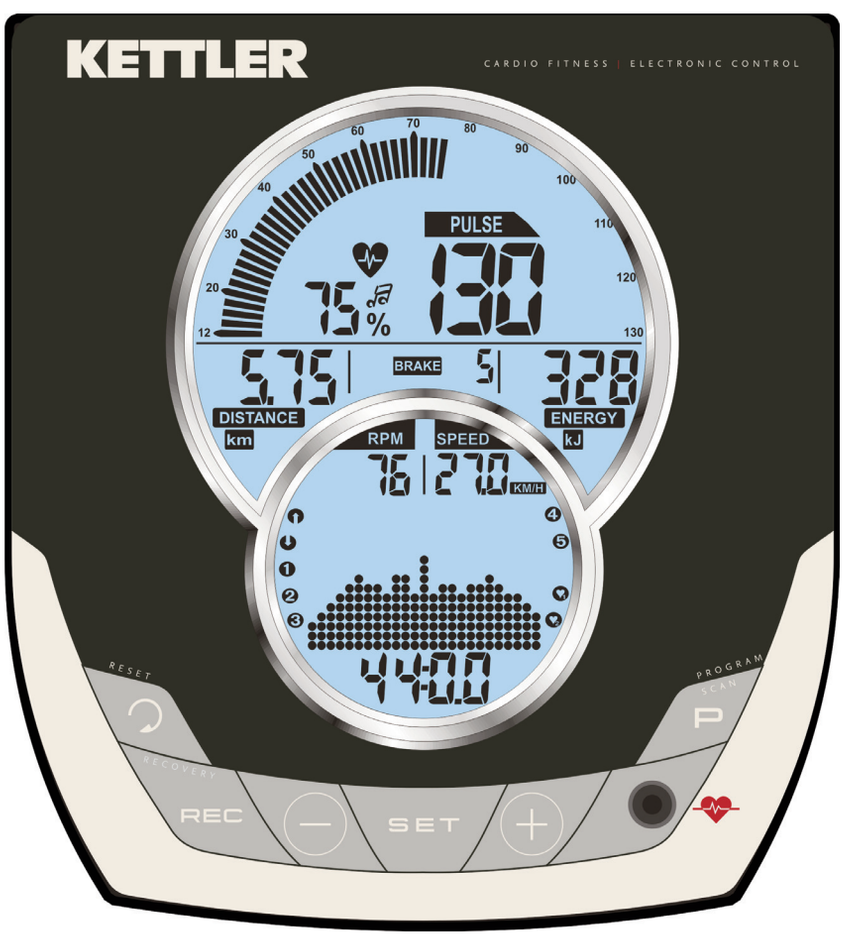
KETTLER

SM3635-68

Trainings- und Bedienungsanleitung	deutsch
Training and Operating Instructions	english
Mode d'emploi et instructions d'entraînement	française
Trainings- en bedieningshandleiding	nederlands
Instrucciones de entrenamiento y manejo	español
Istruzioni per l'allenamento e per l'uso	italiano
Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi	polski



GOLF P
LOTUS R
GOLF R

MADE IN GERMANY

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 2
- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

Kurzbeschreibung 3
- Funktionsbereich / Tasten 4
- Anzeigebereich / Display 5
- Anzeigewerte 6-7

Schnellstart (Zum Kennenlernen) 7
- Trainingsbeginn 7
- Trainingsende 7
- Standby Betrieb 7

Training 8

... durch Belastungsvorgaben
- Count-Up 8
- Count-Down 8
- Vorgabenbereich 8
  Strecke 8
  Zeit 8
  Energie 8
  Alter 9
  Zielpulsauswahl (Fat/Fit/Man.) 9
- Zielpulseingabe 9
- Trainingsbereitschaft 9
- Belastungsprofile 1 – 6 10
- Umschaltung Zeit/Strecke 10

... durch Pulsvorgaben
- HRC1 - Count-Up 11
- HRC2 - Count-Down 11

Trainingsfunktionen 11
- Anzeigewechsel 11
- Profilverstellung 12
- Trainingsunterbrechung/-ende 12
- Trainingswiederaufnahme 12
- Recovery (Erholpulsmessung) 12

Eingaben und Funktionen 13
- Tabelle: Eingaben/Funktionen 13
- Tabelle: Pulsereignisse 13

Individuelle Einstellungen 14
- Wahl: KM/Meilen -Anzeige
- Löschen der Gesamtkilometer 14
- Wahl: kJoule/Kcal -Anzeige 14
- Speichern von Vorgaben 14
- Alarmton EIN/AUS 14

Allgemeine Hinweise 15
- Crosstrainer 15
- Fitnessnotenberechnung 15
- Systemtöne
- Profilanzeige im Training 15
- Durchschnittswertberechnung 15
- Hinweise zur Pulsmessung15
  Mit Ohrclip 15
  Mit Handpuls 15
  Mit Brustgurt 15
- Störungen beim Computer 15

Trainingsanleitung 16
- Ausdauertraining 16
- Belastungsintensität 16
- Belastungsumfang 16

Glossar

G 16

Dieses Zeichen gibt in der Anleitung einen Hinweis auf das Glossar. Dort wird der jeweilige Begriff erklärt.

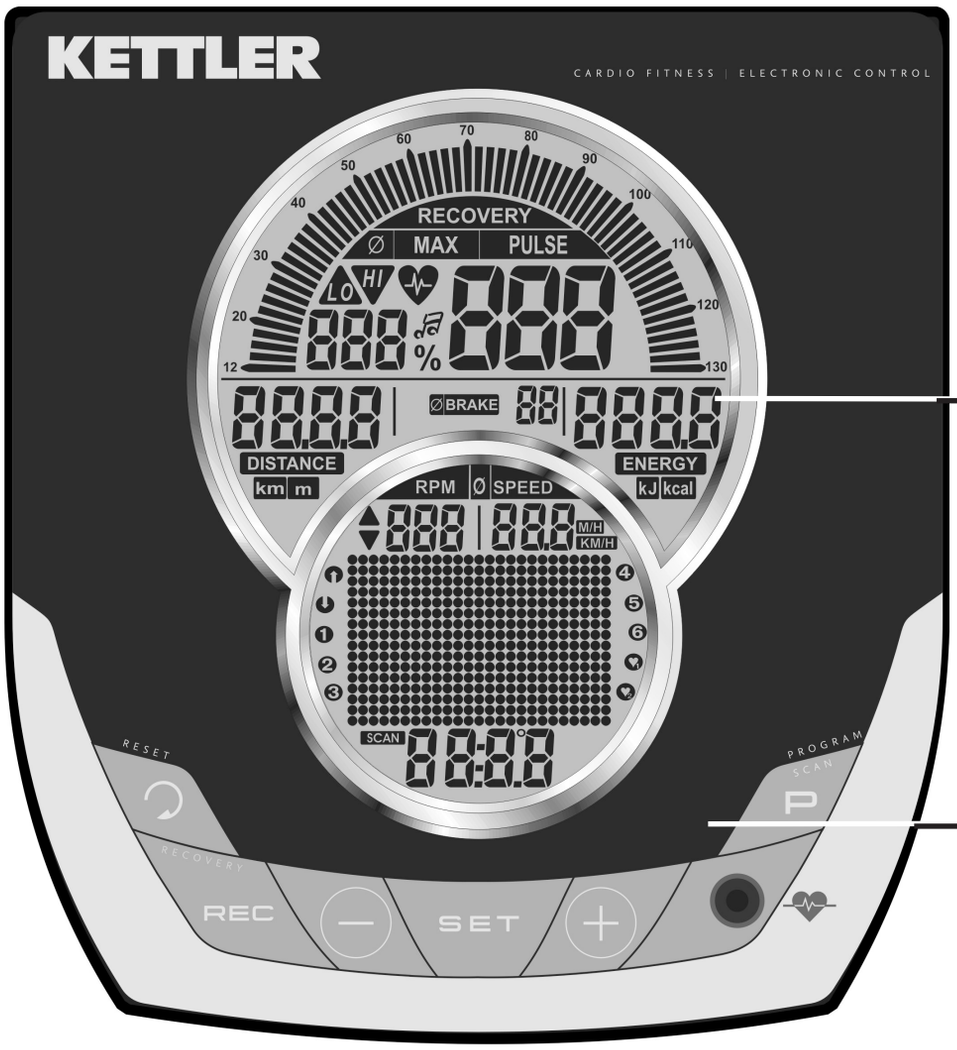
Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:
- Die Aufstellung des Trainingsgerätes muß auf einem dafür geeigneten, festen Untergrund erfolgen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Um Verletzungen infolge Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Traningsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Eine Aufstellung des Gerätes in Feuchträumen ist, auf Dauer gesehen, wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen.
  Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.
- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.

Zu Ihrer Sicherheit:
- **Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.**

Kurzbeschreibung

Das Elektronik hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.

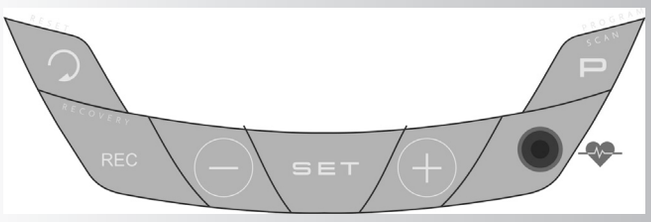


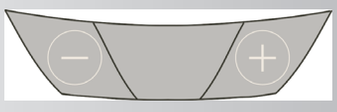
Anzeigebereich

Display

Funktionsbereich

Tasten





Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die sechs Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

Die genauere Anwendung wird in den einzelnen Kapiteln erläutert. In diesen Beschreibungen werden die Namen der Funktionstasten auch so verwendet.

SET (kurz drücken)

Mit dieser Funktionstaste werden Eingaben aufgerufen. Die eingestellten Daten werden übernommen.

SET (länger drücken)

Bei der Anzeige aller Segmente: Aufruf “Individuelle Einstellungen”

Reset

Mit dieser Funktionstaste wird die aktuelle Anzeige gelöscht für einen Neustart.

Programm

Mit dieser Funktionstaste werden die verschiedenen Programme gewählt.

Nochmaliges Drücken	> nächstes Programm
Längeres Drücken	> Programmdurchlauf

Minus – / Plus + Tasten

Mit diesen Funktionstasten werden vor dem Training in den verschiedenen Menüs Werte verändert und im Training die Belastung verstellt.

- weiter “Plus”
- oder zurück “Minus”
- längeres Drücken > schneller Wechsel
- “Plus” und “Minus” **zusammen** gedrückt:
- Belastung springt auf **Stufe 1**
- Programme springen auf **Ursprung**
- Werteeingabe springt auf **Aus (Off)**

RECOVERY

Mit dieser Funktionstaste wird die Erholungspulsfunktion gestartet.

Bemerkung:

Weitere Funktionen der Tasten werden an passender Stelle in der Bedienungsanleitung erklärt.

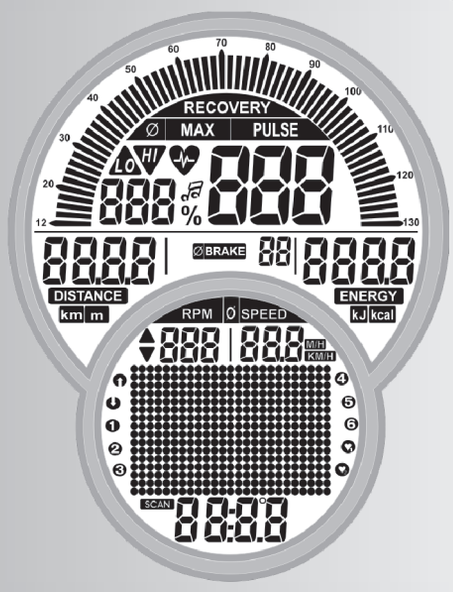
Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über (3) Quellen erfolgen:

1. Ohrclip –
   Der Stecker wird in die Buchse eingesteckt.
2. Brustgurt (benötigt Einsteckempfänger)
   Bitte dortige Anleitung beachten.
3 Handpuls

Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich informiert über die verschiedenen Funktionen und jeweils gewählten Einstellmodi.



Programme: Count Up / Count Down

Die Programme unterscheiden sich durch ihre Zählweise.

Programme

Belastungen über die Zeit oder Strecke
Vorgegebene Profile 1–6

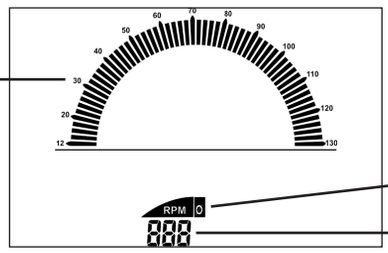
Pulsgesteuerte Programme: HRC1/HRC2

Zielpuls über die Zeit
Zwei Programme, die durch vorgegebenen Pulswert die Belastung regeln.

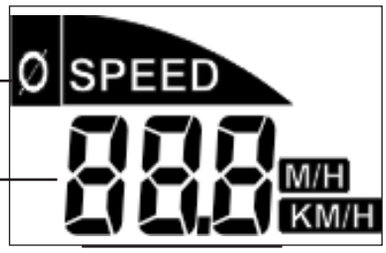
Anzeigewerte

Die Beispielanzeigen zeigen den Betrieb als Heimtrainer. Bei übereinstimmender Drehzahl mit den Beispielanzeigen liegen die Werte für Geschwindigkeit und Entfernung bei Crosstrainern niedriger.
Bei 60 min-1 (**RPM**)
Heimtrainer: = 21,3 km/h
Crosstrainer: = 9,5 km/h

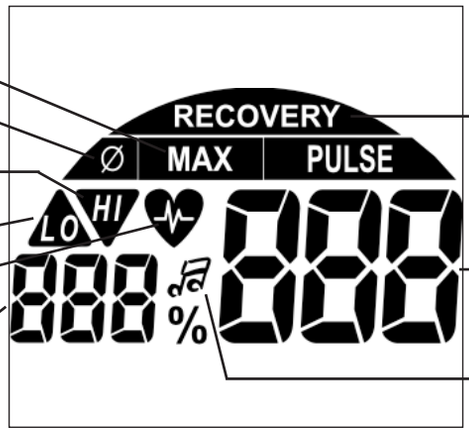
Trittfrequenz



Geschwindigkeit

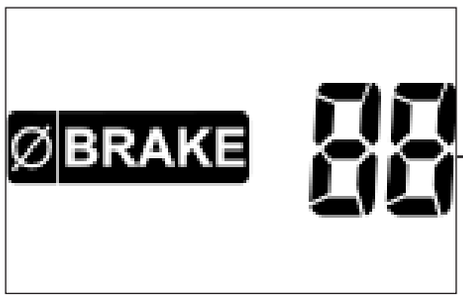


Puls

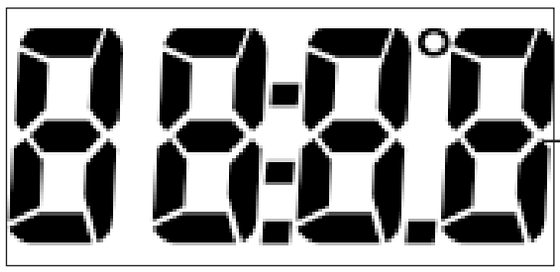


Entfernung

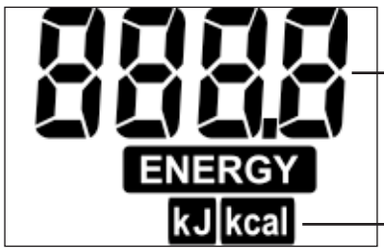
Belastungsstufe



Zeit



Energieverbrauch

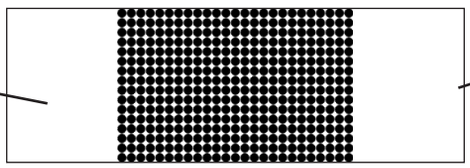


Wert 0 – 9999

Dimension einstellbar

Punkte

Text- und Werteanzeige



Belastungsprofil
1 Punkt (Höhe) = 1 Stufe
1. Reihe = Stufe 1

1 Spalte entspricht 1 Minute oder bei Heimtrainern: 400 m oder 0,2 Meilen und bei Crosstrainern: 200 m oder 0,1 Meilen

25 Spalten

Schnellstart (Zum Kennenlernen)

Trainingsbeginn:

ohne besondere Einstellungen

- Begrüßungsbild beim Einschalten
  Anzeige der Gesamtkilometer "**odo**"
- Nach 5 Sekunden: ***Anzeige*** "Count Up";
  alle Werte zeigen 0;
  Belastung zeigt Stufe 1
- Trainingsbeginn

Anzeige
Skala, Puls (falls Pulserfassung aktiv), Entfernung, Stufe, Energie, Zeit, Umdrehungen, Geschwindigkeit und Zeit

Ändern der Belastung während des Trainings:

- "Plus": Anzeigewert neben "BRAKE" wird in 1-er Schritten erhöht.
- "Minus" reduziert in 1-er Schritten

Fortsetzung des Trainings mit dieser Einstellung. Zwischenzeitliche Belastungsänderungen sind jederzeit möglich.

Trainingsende

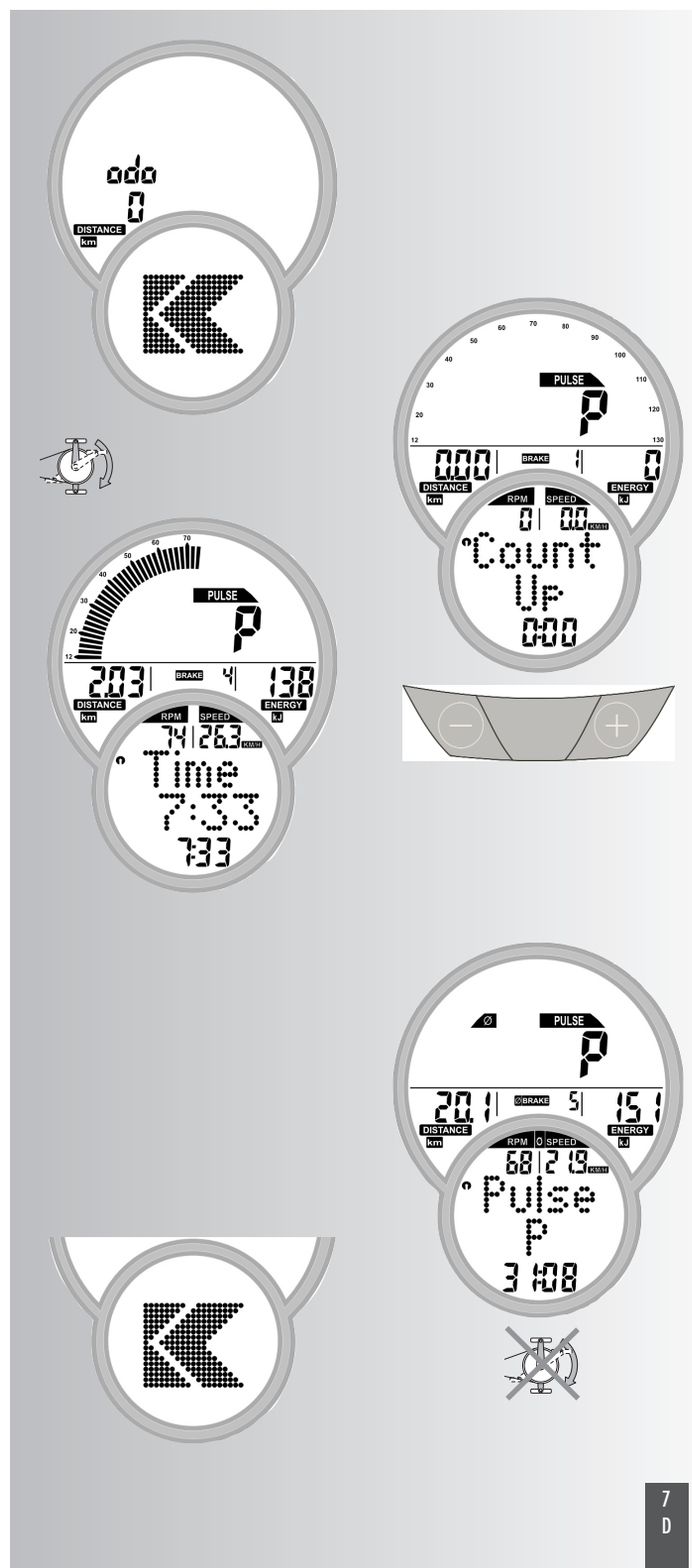
- Durchschnittswerte (Ø):

Anzeige
Puls (falls Pulserfassung aktiv), Stufe, Umdrehungen und Geschwindigkeit

- Gesamtwerte
  Entfernung, Energie und Zeit

Standby Betrieb

Die Anzeige schaltet 4 Minuten nach Trainingsende in den Standby Betrieb. Beliebige Taste drücken, Anzeige beginnt wieder mit "Count Up".



Training

Der Computer ist mit 10 Trainingsprogrammen ausgestattet. Sie unterscheiden sich deutlich in der Belastungsintensität und –dauer.

1. Training durch Belastungsvorgaben

a)Manuelle Belastungseingaben
- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

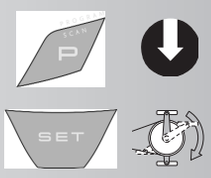
b)Belastungsprofile
- (PROGRAM) "1" – "6"

2. Training durch Pulsvorgaben

Manuelle Pulsvorgaben
- (PROGRAM) "HRC1 Count Up"
- (PROGRAM) "HRC2 Count Down"

Training durch Belastungsvorgaben

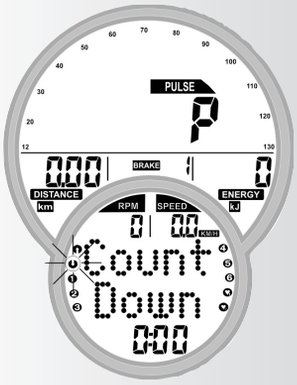
a)Manuelle Belastungseingaben
(PROGRAM) "Count Up"

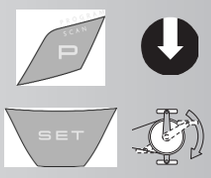


- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige:*** "Count Up" Training beginnen, alle Werte zählen hoch.

Oder
- "SET" drücken: Vorgabenbereich
- "Plus" oder "Minus": Belastung verändern. Trainingsbeginn alle Werte zählen hoch.

(PROGRAM) "Count Down"





- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige:*** "Count Down" Das Programm zählt von eingegebenen Werten nach unten > 0. Wenn keine Eingabe erfolgt, beginnt das Training im Programm "Count Up".
  Zum Programmstart muss mindestens eine Eingabe für Strecke, Zeit oder Energie vorhanden sein.
- "SET" drücken: Vorgabenbereich

Vorgabenbereich
Anzeige: Streckenvorgabe "Dist"

Streckenvorgabe
- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 14,00)
  Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü Zeitseingabe "Time"

Zeitvorgabe
- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 45:00)
  Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü Energievorgabe "Energ."

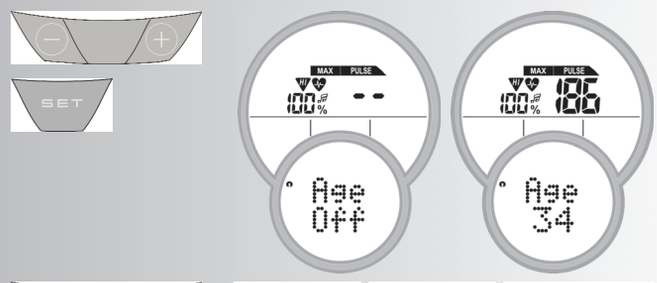
Energievorgabe
- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 1500)
  Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü Alterseingabe "Age"

Alterseingabe
die Eingabe des Alters dient zur Ermittllung und zur Überwachung des Maximalpulses (Symbol HI , Warnton falls aktiviert).

- Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 34). Daraus errechnet sich bei der Eingabe nach der Beziehung (220 - Alter) der Maximalpuls von 186
  Mit “SET” bestätigen.

Anzeige: nächstes Menü Zielpulsauswahl “Fat 65%”



Zielpulsauswahl

- Mit “Plus” oder “Minus” Auswahl treffen
- Fettverbrennung 65%, Fitness 75%, Manuell 40 - 90 %
  Mit “SET” bestätigen (z.B. Manuell 40 - 90 %)
- Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. Manuell 83)
  Mit “SET” bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit allen Vorgaben

oder

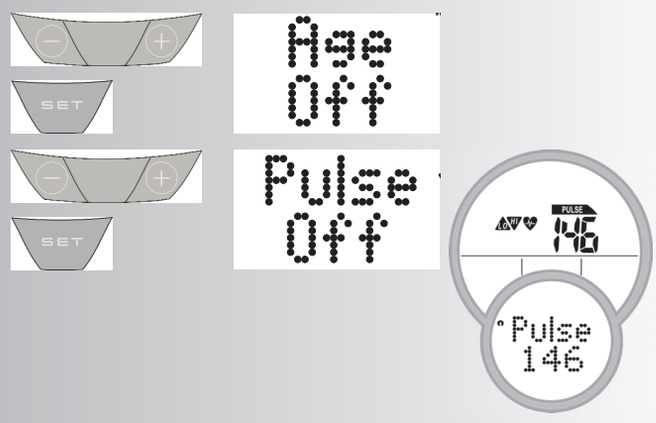
Zielpuls (40 - 200)

- Mit “Plus” oder “Minus” die Alterseingabe abwählen. Anzeige: “AGE OFF”
  Mit “SET” bestätigen.

Anzeige: nächste Vorgabe “Zielpuls” (Pulse)

- Mit “Plus” oder “Minus” Wert eingeben (z.B. 146)
  Mit “SET” bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit allen Vorgaben



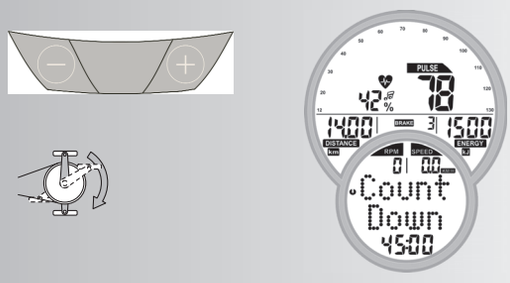
Bemerkung:

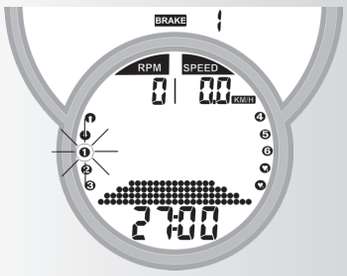
- Eine Übersicht aller Einstellungsmöglichkeiten in den Programmen sind in den Tabellen zusammen-gefasst (siehe Seite 13).
- Die Vorgaben gehen bei einem “Reset” verloren. Wird bei Individuellen Einstellungen “Speichern von Vorgaben” aktiviert (Seite 14), bleiben die Pulsvorgaben. Beim nächten Aufruf von Count Up / Count Down werden die Daten übernommen.

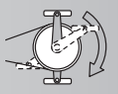
Trainingsbereitschaft

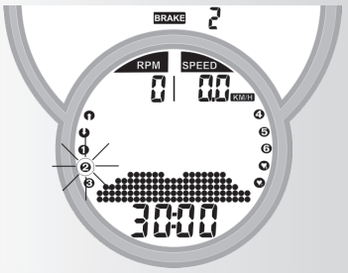
Belastung

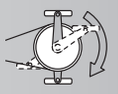
- Mit “Plus” oder “Minus” Belastung verändern. Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

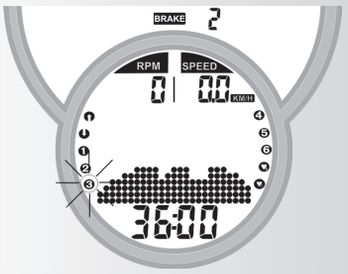


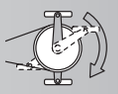


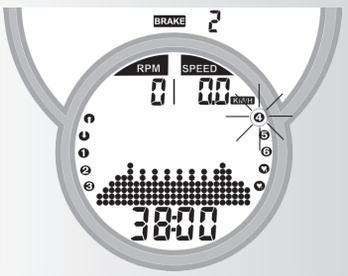


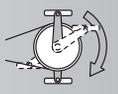


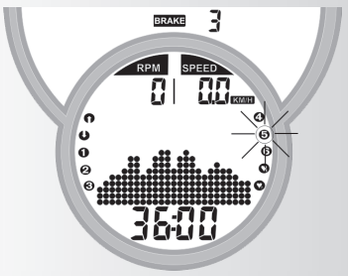


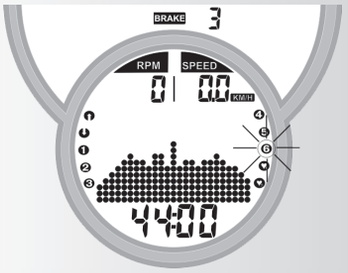












b) Belastungsprofile (PROGRAM) "1" – "6"
Alle Profile werden durch Drücken von "PROGRAM" angewählt

z.B. ***Anzeige:*** "1"
Fitness-Einsteiger I ; Belastung Stufe 1–4, 27 Min
"SET" drücken: Vorgabenbereich,
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige*** "2"
  Fitness-Einsteiger II ; Belastung Stufe 1–5, 30 Min

"SET" drücken: Vorgabenbereich,
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige*** "3"
  Fortgeschrittene I ; Belastung Stufe 1–6, 36 Min

"SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige*** "4"
  Fortgeschrittene II ; Belastung Stufe 1–7, 38 Min

"SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige*** "5"
  Profi I ; Belastung Stufe 1–9, 36 Min

"SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige*** "6"
  Profi II ; Belastung Stufe 1–10, 44 Min

"SET" drücken: Vorgabenbereich
Trainingsbeginn

Bemerkung:

Bei Zeiten über 25 Min wird in den Programman-sichten das Profil auf 25 Spalten komprimiert.
Vorgaben siehe Tabelle S. 13,

Programmumschaltung Zeit / Strecke

In den-Programmen 1-6 ist im Vorgabenbereich die Umschaltung von Zeit- auf Streckenmodus möglich.

- Mit "Minus" oder "Plus" Modus einstellen
  Mit "SET" bestätigen.
  Anzeige: Trainingsbereitschaft

Die Strecke pro Spalte beträgt 0,4 km (0,2 Meilen).
Cross-Ergometer: 0,2 km (0,1 Meilen)

2. Training durch Pulsvorgaben

Manuelle Pulsvorgaben
(PROGRAM) "HRC1" Count Up"

- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige:*** HRC1
- "SET" drücken: Vorgabenbereich

Oder

Training beginnen, alle Werte zählen hoch.
Die Belastung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

(PROGRAM) "HRC2" Count Down"

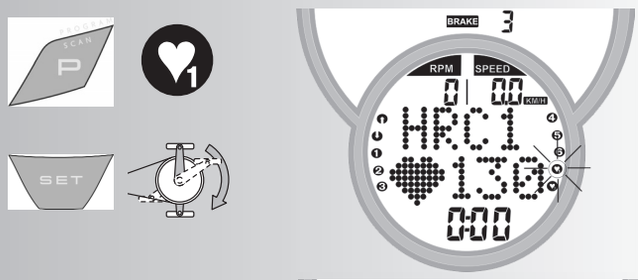
- "PROGRAM" drücken bis: ***Anzeige:*** HRC2
- "SET" drücken: Vorgabenbereich

  Die Eingaben und Verstellmöglichkeiten sind analog zu dem Programmpunkt "Count Down".

- Trainingsbeginn
  Die Belastung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

Oder

Training beginnen



Hinweis:

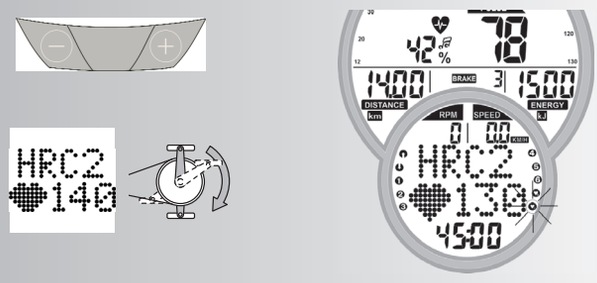
Anfangsbelasstung
In HRC-Programmen ist im Vorgabenbereich die Festlegung der Anfangsbelastung von Stufe 1-10 möglich.

- Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 10)
  Die Belastung wird dann ab der eingegebenen Stufe automatisch gesteigert, bis der Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

Puls

- Mit "Plus" oder "Minus" kann der Pulswert an dieser Stelle (Trainingsbereitschaft) noch geändert werden z.B. von 130 auf 140.
  Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

Vorgabemöglichkeiten: siehe Tabelle Seite 13



Bemerkung:

- KETTLER empfiehlt bei HRC-Programmen die Pulsmessung mit dem Brustgurt
- Eine Belastungsanpassung findet bei HRC-Programmen bei Abweichungen von +/– 6 Herzschlägen statt.

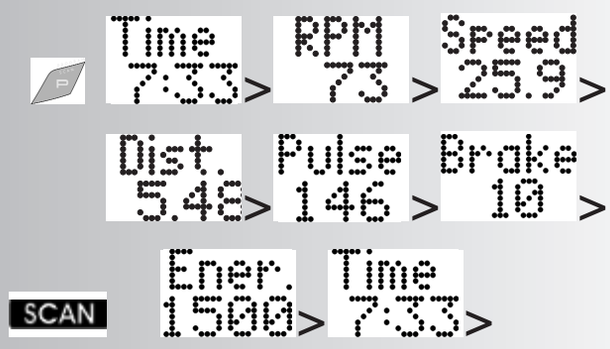
Trainingsfunktionen

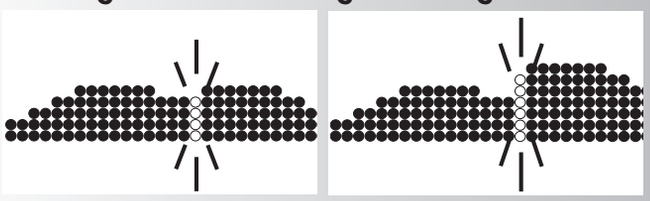
Anzeigewechsel im Training

Verstellung: manuell
Mit "PROGRAM" wechselt die Anzeige im Punktefeld in der Reihenfolge: Time / RPM / Speed / Dist. / Pulse / Brake / Ener. / Time ...

Verstellung: automatisch **(SCAN)**

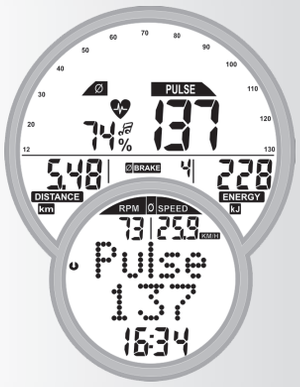
"PROGRAM"- Taste länger drücken bis das "SCAN"-Symbol im Display erschent. Wechsel der Anzeigen im 5 Sekunden Takt. Die SCAN-Funktion wird durch erneutes Drücken der "PROGRAM"-Taste, Recovery-Funktion oder Trainingsunterbrechung beendet.





Verstellung des Belastungsprofils

Wird die Belastung während des Programmablaufs verstellt, wirkt die Änderung ab der blinkenden Spalte nach rechts Die Spalten links davon zeigen die erbrachten Belasstungsstufen und bleiben unverändert.



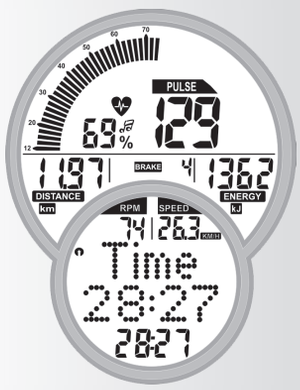
Trainingsunterbrechung oder –ende

Bei weniger als 10 Pedalumdrehungen/min oder Drücken von “RECOVERY” erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Puls, Belastung, Umdrehungen und Geschwindigkeit werden als Durchschnittswerte mit Ø -Symbol dargestellt.

Mit “Plus” oder “Minus” Wechsel in die aktuelle Anzeige. Die Trainingsdaten werden für 4 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Standby Modus.

Trainingswiederaufnahme

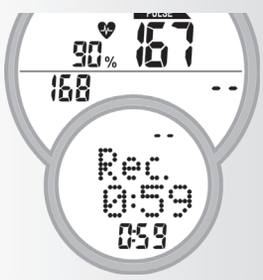
Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 4 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.



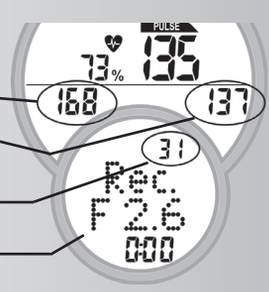
RECOVERY – Funktion

Erholungspulsmessung

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls und ermittelt eine Fitnessnote



Bei Trainingsende “RECOVERY” drücken. Dabei wird der aktuelle Pulswert (im Bild “168”) gespeichert. Nach 60 Sekunden wird wieder der Pulswert (im Bild “137”) gespeichert. Die Differenz beider Werte (im Bild “31”) wird anzeigt. Daraus wird eine Fitnessnote (im Bild “F 2.6”) ermittelt. Die Anzeige wird nach 10 Sekunden beendet.



Pulswert bei REC Start

Pulswert nach REC Ende

Differenz
(REC Start-REC Ende)

Fitnessnote

“RECOVERY” oder “RESET” unterbricht die Funktion. Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint eine Fehlermeldung.

Eingaben und Funktionen

Training	Stillstand	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Belastung	Belastung	✔	✔								
Profil	Profil			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Strecke		✔								✔
	Zeit		✔								✔
	Energie		✔								✔
	Max. Puls	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	oder										
	Fettverbrennung 65% oder Fitness 75% oder Manuell 40-90%	✔	✔							✔	✔
	Zielpuls 40-200	✔	✔							✔	✔
	Zeit/Strecke Umschaltung			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Anzeige bei Pulsereignissen

Wert / Eingabe	%	Überschreitung HI	LO	MAX	♫
Maximal Puls 121-210	✔	+1		+1	+1
AUS (Off)					
Zielpuls Fettverbrennung 65% oder Fitness 75% oder Manuell 40-90%	✔	+11	–11*		
Zielpuls 40-200		+11	–11*		

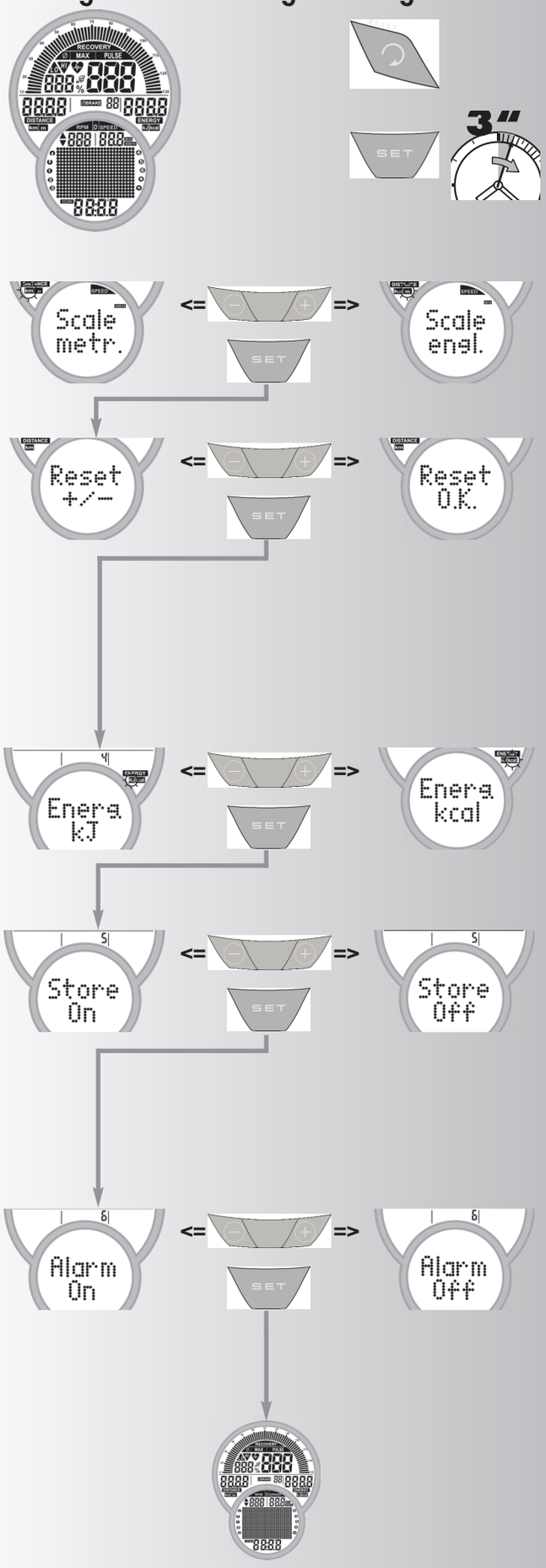
*Bemerkung: erscheint nur, wenn der Zielpuls 1x erreicht wurde

Bei Unterschreitung des eingegebenen Trainingspulses (-11 Schläge) wird das *Symbol* "*LO*" angezeigt.

Bei Überschreitung (+11 Schläge) wird das *Symbol* "*HI*" angezeigt.

Bei Überschreitung des Maximalpuls blinkt der "HI" - Pfeil und der Schriftzug "MAX" wird angezeigt.

Ist bei Individuelle Einstellungen der “Alarmton bei Maximalpulsüberschreitung” aktiviert (Seite 14) werden zusätzlich Töne ausgegeben.



Individuelle Einstellungen

Gehen Sie nach nebenstehendem Schema vor: "RESET" drücken

Anzeige: alle Segmente
jetzt "SET" länger drücken: Menü: Individuelle Einstellungen

Anzeige: Scale

1. Anzeige der Einheit in Kilometer / Meilen
"Plus" oder "Minus" drücken
Funktion: Auswahl Kilometer- oder Meilenanzeige
"Set" drücken: Gewählte Einheit wird übernommen und Sprung in die nächste Einstellung

Anzeige: Reset +/-, Gesamtkilometert

2. Löschen der Gesamtkilometer
"Plus "+ "Minus" gemeinsam drücken
Funktion: Löschen ***Anzeige:*** "Reset O.K."
"Set" drücken: Sprung in die nächste Einstellung

Oder: Löschen der Gesamtwerte überspringen nur "SET" drücken

Anzeige: Energ.

3. Anzeige des Energieverbrauchs in kJoule / kcalorie
"Plus" oder "Minus" drücken
Funktion: Auswahl der Energieverbrauchsanzeige
"Set" drücken: Gewählte Einheit wird übernommen und Sprung in die nächste Einstellung

Anzeige: Store

4. Speichern von Vorgaben
"Plus "oder "Minus" drücken
Vorgaben für Strecke, Zeit, Energie, Alter, Zielpuls werden dauerhaft gespeichert
Funktion:
ON = Speicherung auch nach "Reset"
Off = Speicherung bis zum nächsten "Reset"
"Set" drücken:
Sprung in die nächste Einstellung

Anzeige: Alarm

5. Alarmton bei Maximalüberschreitung
"Plus" oder "Minus" drücken
Funktion: Alarmton ein- oder ausschalten.
"Set" drücken: Gewählte Einstellung wird übernommen und "Neustart" der Anzeige.

Allgemeine Hinweise

Heimtrainer

Geschwindigkeitsberechnung
60 Pedalumdrehungen pro Minute ergeben eine Geschwindigkeit von 21,3 km/h.

Crosstrainer

Geschwindigkeitsberechnung
60 Pedalumdrehungen ergeben eine Geschwindigkeit von 9,5 km/h.

Fitnessnotenberechnung

Der Computer berechnet und bewertet die Differenz zwischen Belastungspuls und Erholungspuls und Ihre hieraus resultierende "Fitnessnote" nach folgender Formel:

$$\text{Note } (\mathbf{F}) = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Belastungspuls P2 = Erholungspuls

Note 1 = sehr gut Note 6 = ungenügend

Der Vergleich von Belastungs- und Erholungspuls ist eine einfache und schnelle Möglichkeit, die körperliche Fitness zu kontrollieren. Die Fitnessnote ist ein Orientierungswert für Ihre Erholungsfähigkeit nach körperlichen Belastungen. Bevor Sie die Erholungspulstaste drücken und Ihre Fitnessnote ermitteln, sollten Sie über einen längeren Zeitraum, d.h. mind. 10 Minuten, in Ihrem Belastungsbereich trainieren. Bei regelmäßigem Herz-Kreislauf-Training werden Sie feststellen, dass sich Ihre "Fitnessnote" verbessert.

Systemtöne

Einschalten
Beim Einschalten wird während des Segmenttests ein kurzer Ton ausgegeben.

Programmende
Ein Programmende (Profilprogramme, Countdown) wird durch kurzen Ton angezeigt.

Maximalpulsüberschreitung
Wird der eingestellte Maximalpuls um einen Pulsschlag überschritten, so werden 2 kurze Töne alle 5 Sekunden ausgegeben.

Fehlerausgabe
Bei Fehlern, z.B. Recovery nicht ausführbar ohne Pulssignal werden 3 kurze Töne ausgegeben.

Automatische Scan - Funktion Ein- und Ausschalten
Beim Aktivieren und Deaktivieren der automatischen Scan - Funktion wird ein kurzer Ton ausgegeben

Umschaltung Zeit/Strecke

In den Programmen 1-6 ist im Vorgabenbereich die Umschaltung von Zeit- auf Streckenmodus möglich.

Die Strecke pro Spalte beträgt
Heimtrainer: 0,4 km (0,2 Meilen).

Crosstrainer: 0,2 km (0,1 Meilen)

Profilanzeige im Training

Zum Beginn blinkt die erste Spalte. Nach Ablauf wandert sie weiter nach rechts.

Bei Profilen über 25 Minuten bis zur Mitte (Spalte 13). Dann verschiebt sich das Profil von rechts nach links. Erscheint das Profilende in der letzten Spalte (Spalte 25) wandert die blinkende Spalte weiter nach rechts bis zum Programmende.

Durchschittswertberechnung

Die Durchschnittswertberechnung erfolgt pro Trainingseinheit.

Hinweise zur Pulsmessung

Die Pulsberechnung beginnt, wenn das Herz in der Anzeige im Takt ihres Pulsschlages blinkt.

Mit Ohrclip
Der Pulssensor arbeitet mit Infrarotlicht und misst die Veränderungen der Lichtdurchlässigkeit Ihrer Haut, die von Ihrem Pulsschlag hervorgerufen werden. Bevor Sie den Pulssensor an Ihr Ohrläppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrläppchen und suchen Sie den günstigsten Punkt für die Abnahme (Herzsymbol blinkt ohne Unterbrechnung auf).
- Trainieren Sie nicht direkt unter starkem Lichteinfall z.B. Neonlicht, Halogenlicht, Spot - Strahler, Sonnenlicht.
- Schließen Sie Erschütterungen und Wackeln des Ohrsensors inklusive Kabel vollkommen aus. Stecken Sie das Kabel immer mittels Klammer an Ihrer Kleidung oder noch besser an einem Stirnband fest.

Mit Handpuls
Eine durch díe Kontraktion des Herzens erzeugete Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen.

Mit Brustgurt
Beachten Sie die dazugehörige Anleitung.

Störungen in der Pulsanzeige
Falls es doch einmal zu Pulserfassungsproblemen kommen sollte, überprüfen Sie nochmals obige Punkte.

Bemerkung:

Es ist nur **eine** Art der Pulsmessung möglich: **entweder** mit Ohrclip **oder** mit Handpuls **oder** mit Brustgurt. Befindet sich kein Ohrclip bzw. Einsteckempfänger in der Pulsbuchse, so ist die Handpulsmessung aktiviert. Wird ein Ohrclip bzw. Einsteckempfänger in der Pulsbuchse kontaktiert, so wird die Handpulsmessung automatisch deaktiviert. Es ist **nicht** erforderlich, den Stecker der Handpulssensoren herauszuziehen.

Störungen beim Trainingscomputer

Drücken Sie die Reset –Taste

Trainingsanleitung

Sportmedizin und Trainingswissenschaft nutzen die Ergometrie u.a. zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmungssystem.

Ob Ihr Training nach einigen Wochen die gewünschten Auswirkungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz–/Kreislaufleistung als vorher
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz–/Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz–/Kreislaufleistung schneller als vorher.

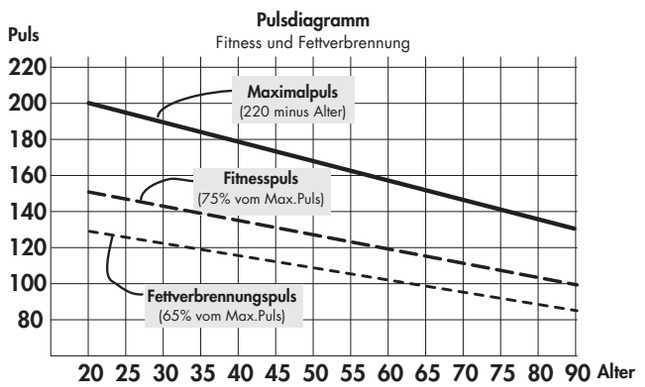
Richtwerte für das Ausdauertraining

Maximalpuls: Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig.
Hier gilt die Faustformel: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschläge minus Lebensalter.

Beispiel: Alter 50 Jahre -> 220 – 50 = 170 Puls/Min.

Belastungsintensität

Belastungspuls: Die optimale Belastungsintensität wird bei 65–75% (vgl. Diagramm) des Maximalpulses erreicht. In Abhängigkeit vom Alter verändert sich dieser Wert.



Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche:

Der optimale Belastungsumfang ist gegeben, wenn über einen längeren Zeitraum 65–75% der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht wird.

Faustregel:

Trainingshäufigkeit	Trainingsdauer
täglich	10 min
2–3 x wöchentlich	20–30 min
1–2 x wöchentlich	30–60 min

Anfänger sollten nicht mit Trainingseinheiten von 30-60 Minuten beginnen.

Das Anfängertraining kann in den ersten 4 Wochen folgendermaßen konzipiert sein:

Trainingshäufigkeit	Umfang einer Trainingseinheit
	1. Woche
3 x wöchentlich	2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
	2. Woche
3 x wöchentlich	3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
	3. Woche
3 x wöchentlich	4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training
	4. Woche
3 x wöchentlich	5 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training

Vor und nach jeder Trainingseinheit dient eine ca. 5-minütige Gymnastik dem Aufwärmen bzw. dem Cool-down. Zwischen zwei Trainingseinheiten sollte ein trainingsfreier Tag liegen, wenn Sie im späteren Verlauf das 3 mal wöchentliche Training von 20-30 Minuten bevorzugen. Ansonsten spricht nichts gegen ein tägliches Training.

Glossar

Recovery
Erholpulsmessung zum Trainingsende. Aus Anfangs- und Endpuls einer Minute wird die Abweichung und eine Fittnessnote daraus ermittelt. Bei gleichem Training ist die Verbesserung dieser Note ein Maß für Fitnesssteigerung.

Reset
Löschen des Anzeigeinhaltes und Neustart der Anzeige.

Programme
Trainingsmöglichkeiten die manuell oder programmbestimmte Belastungen oder Zielpulse abfordern.

Profile
Im Punkte-Feld dargestellte Änderung von Belastungen über die Zeit oder die Strecke.

Dimension
Einheiten zur Anzeige von km/h oder mph, Kjoule oder kcal

Energie
Berechnet den Energieumsatz des Körpers

Steuerung
Die Elektronik regelt die Belastung oder den Puls auf manuell eingegebene oder vorgegebene Werte.

Punkte-Feld
Anzeigebereich mit 25 x 16 Punkten zur Darstellung von Belastungs- und Pulsprofilen sowie Text- und Werteanzeigen.

Puls
Erfassung des Herzschlages pro Minute

MaxPuls(e)
Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

Zielpuls
Manuell oder programmbestimmter Pulswert, der erreicht werden soll.

Fettverbrennung(s)-puls
Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

Fitnesspuls
Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

Manuell
Errechneter Wert von: 40 – 90% MaxPuls

Alter
Hier Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

HI-Symbol
Erscheint "HI" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu hoch. Blinkt HI ist der Max-Puls überschritten.

LO-Symbol
Erscheint "LO" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig.

Menü
Anzeige in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

Glossar
Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen

Leistungstabelle

Datum	Ruhepuls	P 1 Belastungspuls	P 2 Erholungspuls	Belastungs-stufe	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie-verbrauch	Fitness-note

Table of Contents

Safety notes 18
- Service 18
- Your safety 18

Short description 19
- Function range / Buttons 20
- Indicating range / Display 21
- Display values 22-23

Quick start (Introduction) 23
- Start of training 23
- End of training 23
- Standby operation 23

Training

... by defaults of strain 24
- Count-Up 24
- Count-Down 24
- Default range 24
  Distance 24
  Time 24
  Energy 24
  Age 25
  Selection of target pulse (Fat/Fit/Man.) 25
- Entering the target pulse 25
- Readiness for training 25
- Strain profiles 1 – 6 26
- Switching over time/distance 26

... by defaults of pulse
- HRC1 – Count-Up 27
- HRC2 – Count-Down 27

Training functions 27
- Display change 27
- Profile adjustment 28
- Interruption/end of training 28
- Resumption of training 28
- Recovery (measuring the recovery pulse) 28

Input and functions 29
- Table: input/functions 29
- Table: pulse events 29

Individual settings 30
- Selection: KM/Miles display 30
- Deletion of total kilometres 30
- Selection: kJoule/Kcal display 30
- Storage of defaults 30
- Alarm sound ON/OFF 30

General notes 31
- Exercise buke / Cross trainer 31
- Calculation of fitness marks 31
- System sounds 31
- Profile display in training 31
- Calculation of average values 31
- Notes on pulse measurement 31
  with ear clip 31
  with hand pulse 31
  with chest belt 31
- Errors of the computer 31

Training instructions 32
- Stamina training 32
- Strain intensity 32
- Duration of strain 32

Glossary

G 33

This symbol refers to the glossary where the term in question is explained.

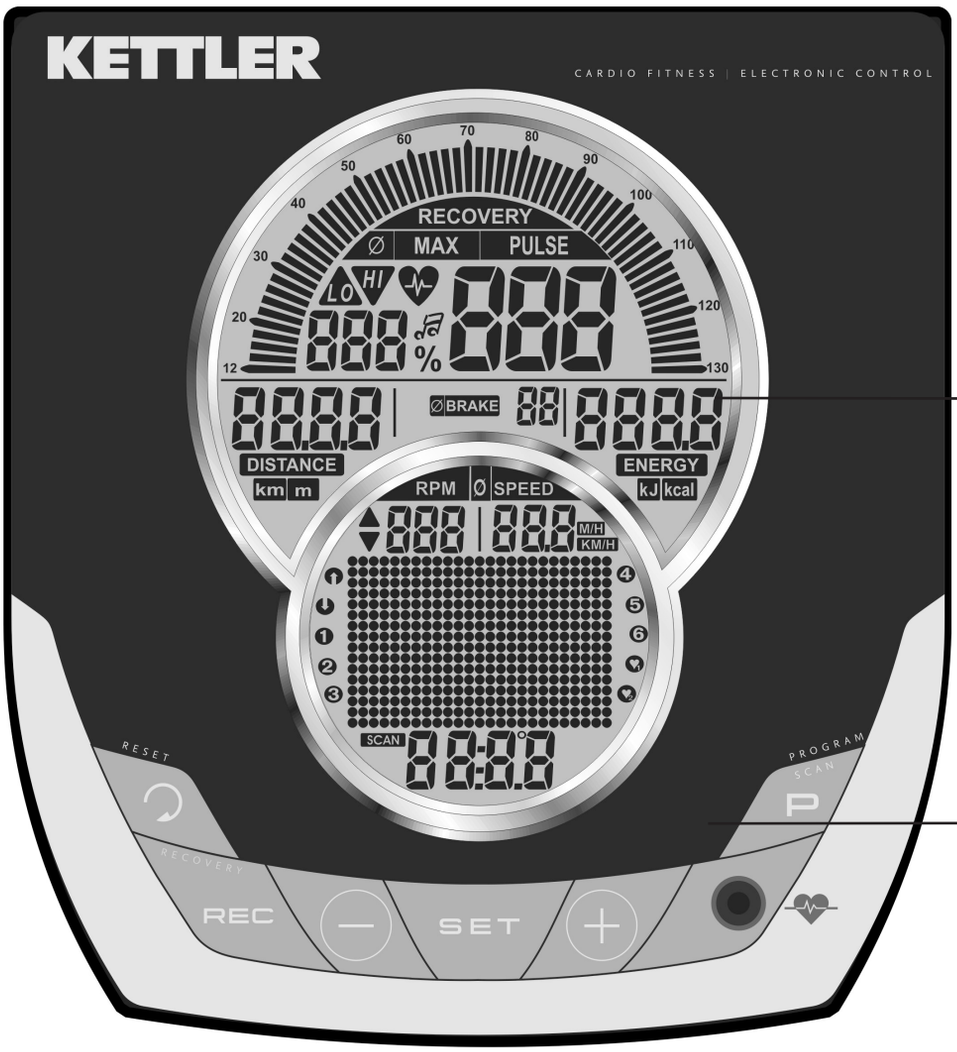
Safety notes

Please observe the following aspects for your own safety:
- The training device must be erected on an appropriate, fixed ground.
- The connections must be checked for firmness before the first start-up and also after ca. 6 days of operation.
- To prevent injuries resulting from wrong strain or excessive strain, the training device must only be used according to instructions.
- It is not recommended to put up the training device in wet places for a longer period of time because of corrosion.
- Check the functionality and the proper state of the training device regularly.
- The safety controls must be carried out by the user regularly and properly.
- Defect or damaged components must be replaced immediately. Use only original spare parts of KETTLER.
- The device not be used until the repair has been carried out.
- The device's safety level can only be maintained, if it is checked regularly for damage and wear.

For your safety:
- **Before you start training, your general practitioner should find out, if you are fit for the training with this device in terms of health. The medical findings should be the basis of the structure of your training programme. Wrong or excessive training can lead to damage to your health.**

Short description

The electronics consists of a function range with buttons and an indicating range (display) with variable symbols and graphics.

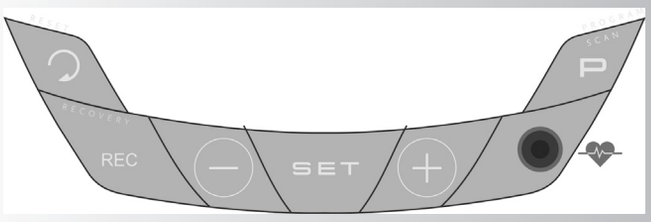


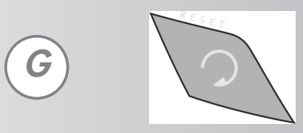
Indicating range

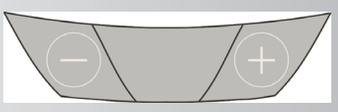
Display

Function range

Buttons







Short description

Function range

The six buttons are briefly explained in the following.

The precise use is explained in the individual chapters. In these descriptions, the names of the functional buttons are used in the same way.

SET (press briefly)

This functional button is for displaying input data. The set data is accepted.

SET (press for a longer period of time)

When displaying all segments: call “individual settings”

Reset

By means of this functional button the current display is deleted for a restart.

Programme

By means of this functional button the various programmes are selected.

Pressing again > next programme

Pressing for a longer period of time> sweep of programme

Minus - / Plus + buttons

By means of these functional buttons values are changed in the various menus before the training and the strain is adjusted during training.

- further “Plus”
- back to “Minus”
- pressing for a longer period of time > quick change
- pressing “Plus” and “Minus” together:
- strain goes to Level 1
- programmes go to Original
- input of values goes to Off

RECOVERY

By means of this functional button the recovery pulse function is started.

Note:

Further functions of the buttons are explained in the operating instructions where appropriate.

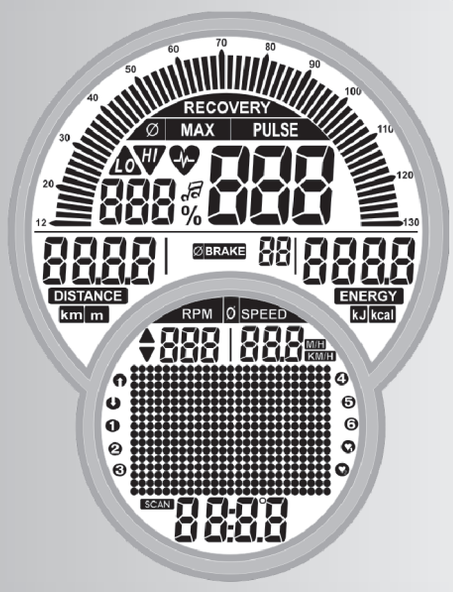
Measuring the pulse

The measurement of the pulse can be carried out by means of (3) sources:

1. Ear clip -
   the plug is put into the socket.
2. Chest belt (plug-in receiver required)
   Please observe the respective instructions.
3. Hand pulse

Indicating range / Display

The indicating range informs on the various functions and respectively selected setting modes.



Programmes: Count Up / Count Down

The programmes differ in their mode of counting.

Programms

Strains beyond the time or distance
Default profiles 1-6

Pulse-controlled programmes: HRC1/HRC2

Target pulse beyond the time
Two programmes that control the strain by a preset pulse value.

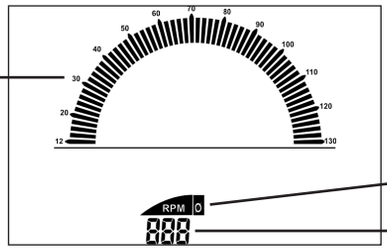
Display values

The example displays show the operation as home trainer.

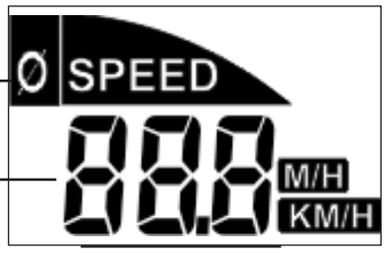
If the revolutions per minute correspond to the example displays the values for speed and distance are lower for cross trainers.

At 60 min-1 (**RPM**)
Home trainers: = 21,3 km/h
Exercise bikes: = 9,5 km/h

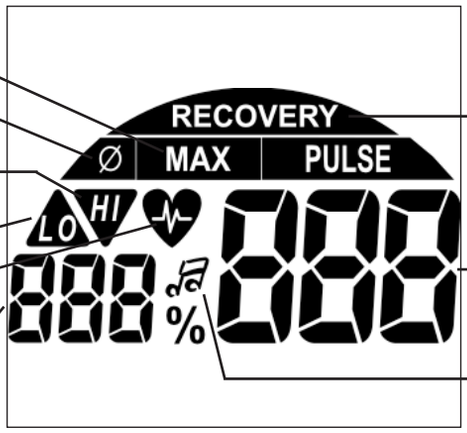
Pedalling frequency



Speed

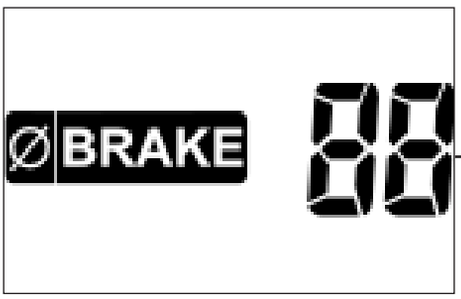


Puls

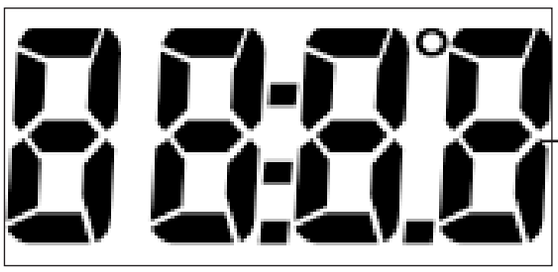


Distance

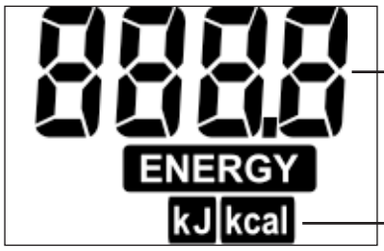
Level of strain



Time



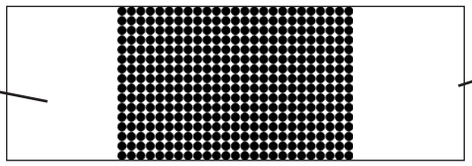
Energy consumption



Value 0 – 9999

Dimension adjustable

Points



Display of text and values

Strain profile
1 point (height) = 1 Level
1. row = Level 1

25 rows

1 column corresponds to 1 minute or in case of home trainers: 400 m or 0.2 miles and in case of cross trainers: 200 m or 0.1 miles

Quick start (Introduction)

Start of training:

without special settings

- Image shown after switch-on
  Display of total kilometres "**odo**"
- After 5 seconds: ***Display*** "Count Up"; all values indicate 0;
  Strain shows Level 1
- Start of training

Display

Scale, Pulse (if measurement of pulse is active), distance, level, energy, time, revolutions, speed and time

Change of the strain during training:

- "Plus": display value next to "BRAKE" is increased in steps of 1.
- "Minus" reduces in steps of 1

Continuation of the training with this setting. Changes of strain in the meantime are possible at any time.

End of training

- Average values (Ø):

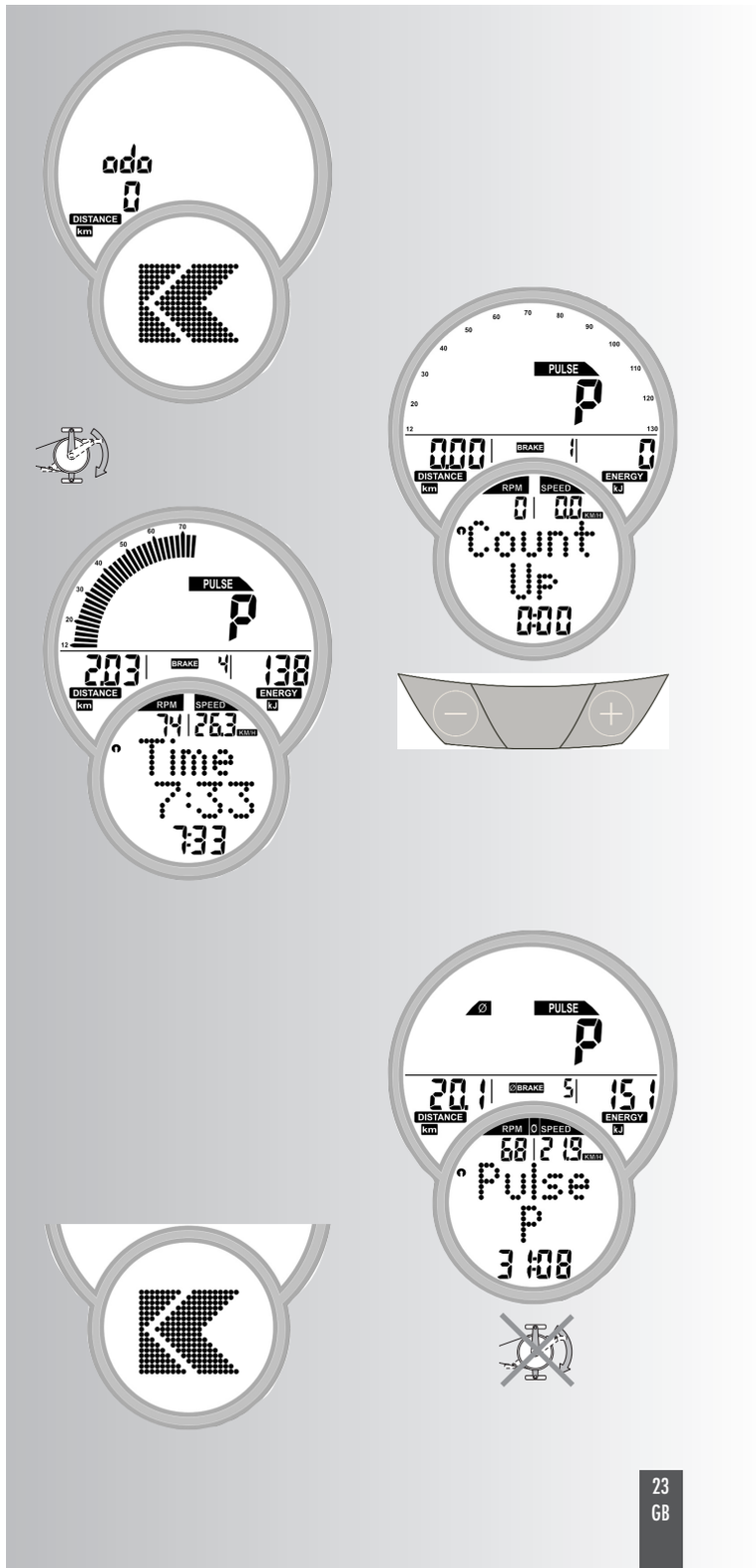
Display

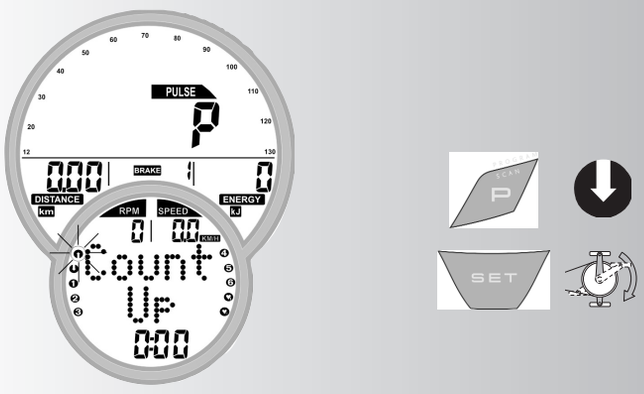
Pulse (if measurement of pulse is active), level, revolutions and speed

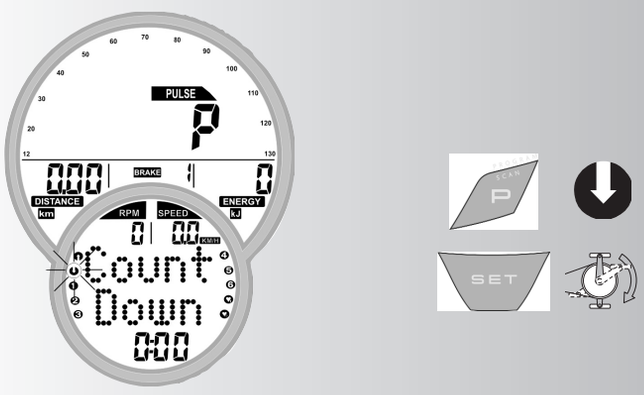
- Total values
  Distance, energy and time

Standby operation

The display goes to standby operation 4 minutes after the end of training. Press any button, display re-starts with "Count Up".







Training

The computer is equipped with 10 training programmes. They clearly differ in strain intensity and duration.

1. Training by defaults of strain

a) Manual strain input
- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

b) Strain profiles
- (PROGRAM) "1" – "6"

2. Training by defaults of pulse

Manual defaults of pulse
- (PROGRAM) "HRC1 Count Up"
- (PROGRAM) "HRC2 Count Down"

Training by defaults of strain

a) Manual strain input
(PROGRAM) "Count Up"
- Press "PROGRAM" until: ***display*** "Count Up"
  Start training, all values count up.

Or
- Press "SET": default range
- "Plus" or "Minus": change strain.
  Start of training, all values count up.

(PROGRAM) "Count Down"
- Press "PROGRAM" until: ***Display:*** "Count Down"
- The programme counts down > 0 from the entered values. If nothing is entered, the training starts in the programme "Count Up". For the start of the programme at least one input for distance, time or energy must be entered.
- Press "SET": default range

Default range
Display: distance default "Dist"

Distance default
- Enter values by means of "Plus" or "Minus" (e.g. 14.00)
  Confirm by means of "SET".

Display: Next menu time default "Time"

Time default
- Enter values by means of "Plus" or "Minus" (e.g. 45:00)
  Confirm by means of "SET".

Display: Next menu energy default "Energ."

Energy default
- Enter values by means of "Plus" or "Minus" (e.g. 1500)
  Confirm by means of "SET".

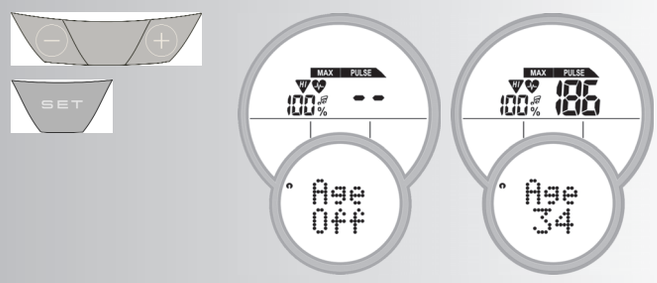
Display: Next menu Age default "Age"

Age input

The input of the age serves to determine and control the maximum pulse (Symbol HI, warning sound, if activated).

- Enter values by means of “Plus” or “Minus” (such as 34). Based on it, the maximum pulse of 186 is calculated according to the formula (220 – Age)
  Confirm by means of “SET”.

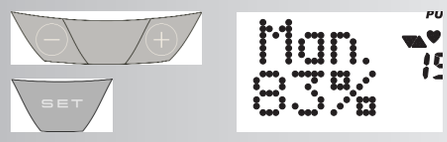
Display: next menu selection of target pulse “Fat 65%”



Selection of target pulse

- Select by means of “Plus” or “Minus”
- Fat burning 65%, Fitness 75%, Manual 40 – 90%
  Confirm by means of “SET” (e.g. Manual 40 – 90%)
- Enter values by means of “Plus” or “Minus” (e.g. Manual 83)
  Confirm by means of “SET” (default mode completed)

Display: readiness for training with all defaults



Or

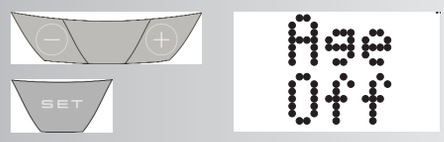
Target pulse (40 – 200)

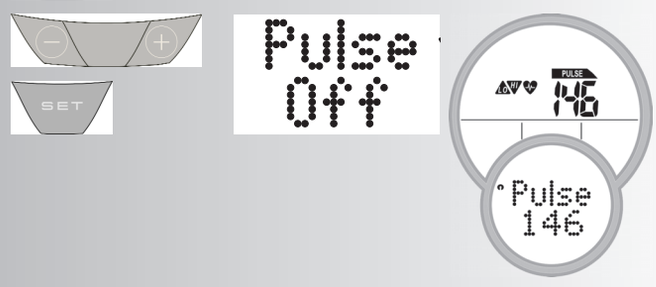
- Deselect the age input by means of “Plus” or “Minus”.
  Display: “AGE OFF”
  Confirm by means of “SET”.

Display: next default “target pulse” (Pulse)

- Enter value by means of “Plus” or “Minus” (e.g. 146)
  Confirm by means of “SET” (default mode completed)

Display: readiness for training with all defaults





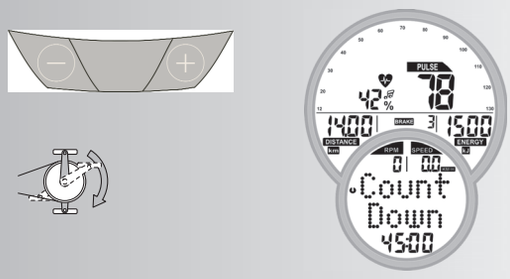
Note:

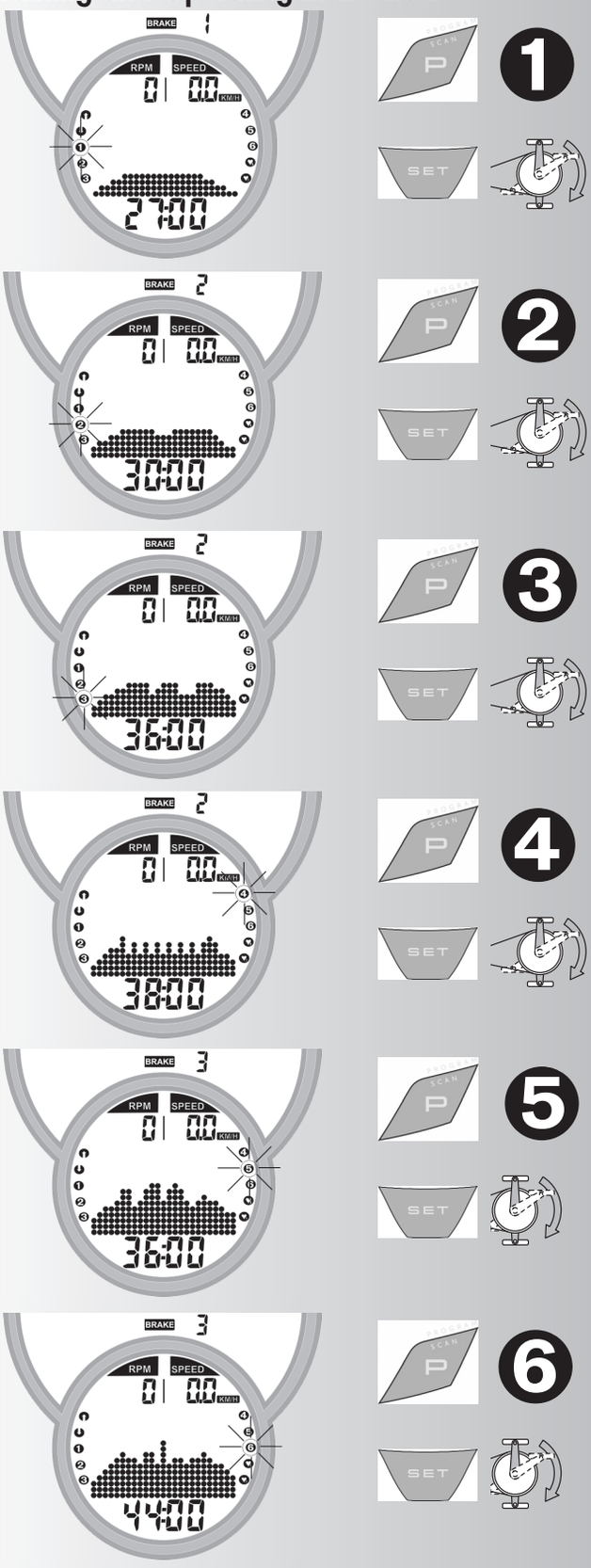
- An overview of all setting possibilities in the programmes is summarised in the tables (see page 13).
- The defaults are lost in case of “Reset”. If in case of individual settings “Storage of defaults” is activated (page 14), the pulse defaults will remain. When calling Count Up / Count Down for the next time, the data is accepted.

Readiness for training

Strain

- Change strain by means of “Plus” or “Minus”. Start of training by pedalling.





b) strain profiles (PROGRAM) "1" – "6"

All profiles are selected by pressing "PROGRAM".

e.g. ***Display:*** "1"

Fitness beginners I; strain level 1-4, 27 min.

Press "SET": default range,

Start of training

- Press "PROGRAM" until: ***display*** "2"
  Fitness beginners II; strain level 1-5, 30 min.
  Press "SET": default range,

Start of training

- Press "PROGRAM" until: ***display*** "3"
  Advanced I; strain level 1-6; 36 min.
  Press "SET": default range

Start of training

- Press "PROGRAM" until: ***display*** "4"
  Advanced II; strain level 1-7, 38 min.
  Press "SET": default range

Start of training

- Press "PROGRAM" until: ***display*** "5"
  Professional I; strain level 1-9, 36 min.
  Press "SET": default range

Start of training

- Press "PROGRAM" until: ***display*** "6"
  Professional II; strain level 1-10, 44 min.
  Press "SET": default range

Start of training

Note:

The profile is compressed to 25 columns in the programme displays in case of times exceeding 25 min.

Defaults see table page 12.

Switching over time/distance

In the programmes 1-6 the switch-over is possible from the time mode to the distance mode in the default range.

- Set mode by means of "Minus" or "Plus".
  Confirm by means of "SET".

Display: readiness for training

The distance per column is 0.4 km (0.2 miles).

Cross ergometer: 0.2 km (0.1 miles)

2. Training by defaults of pulse

Manual defaults of pulse

(PROGRAM) "HRC1" Count Up"

- Press "PROGRAM" until: display: HRC1
- Press "SET": default range

Or

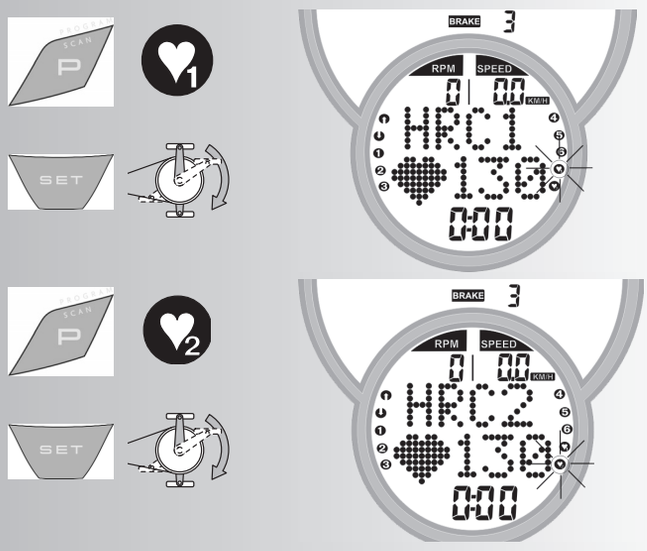
- Start training, all values count up.
  The strain is increased automatically until the target pulse is achieved (e.g. 130)

(PROGRAM) "HRC2" Count Down"

- Press "PROGRAM" until: display HRC2
- Press "SET": Default range
  The input and adjustment possibilities are analogous relating to the programme item "Count Down".
- Start of training
  The strain is increased automatically until the target pulse is achieved (e.g. 130)

Or

Start training



Note:

Initial strain

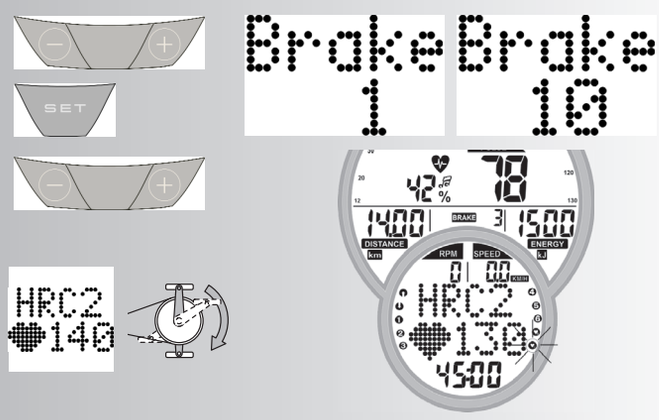
In HRC programmes the definition of the initial strain is possible in the default range from level 1-10.

- Enter values by means of "Plus" or "Minus" (e.g. 10)
  The strain is increased automatically from the entered level until the target pulse is achieved (e.g. 130)

Pulse

- The pulse value can be changed at this point (readiness for training) by means of "Plus" or "Minus", e.g. from 130 to 140.
  Start of training by pedalling.

Default possibilities: see table page 12



Note:

- KETTLER recommends the pulse measurement by means of the chest belt for HRC programmes
- A strain adjustment is realised for HRC programmes in case of deviations of +/- 6 heartbeats.

Training functions

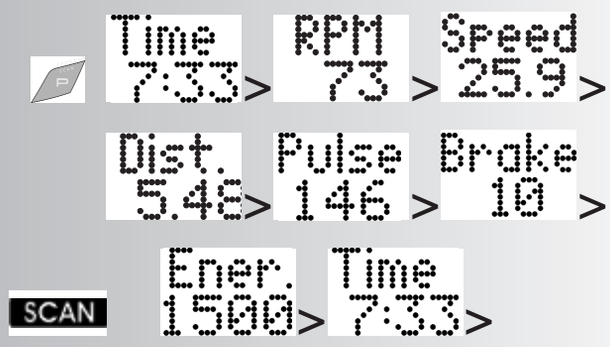
Display change during training

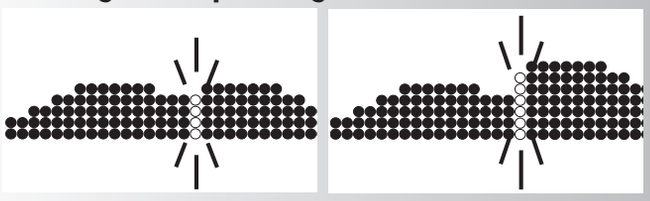
Adjustment manually

By means of "PROGRAM" the display changes in the following order in the item field: Time / RPM / Speed / Dist. / Pulse / Brake / Ener. / Time …

Adjustment automatically **(SCAN)**

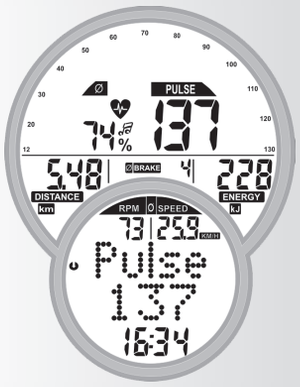
Press "PROGRAM" button for a longer period of time until the SCAN symbol appears on the display. Change of the displays at intervals of 5 seconds. The SCAN function is ended by re-pressing the "PROGRAM" button, recovery function or interruption of training.





Adjustment of the strain profile

If the strain is adjusted during the programme flow, the change appears from the flashing column to the right. The columns left of it show the realised strain levels and remain unchanged.



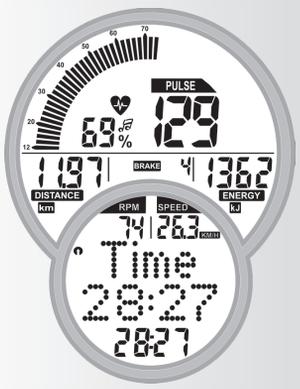
Interruption/end of training

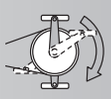
The electronics detects an interruption of the training in case of less than 10 pedal revolutions/min or pressing "RECOVERY". The achieved training data is shown. Pulse, strain, revolutions and speed are shown as average values with Ø symbol.

Change to the current display by means of "Plus" or "Minus".

The training data is shown for 4 minutes.

If you do not press any buttons during this period and do not exercise, the electronics switches over to standby mode.

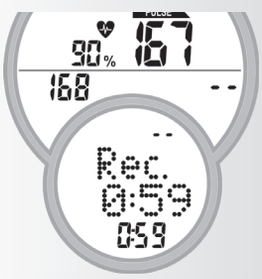




Resumption of training

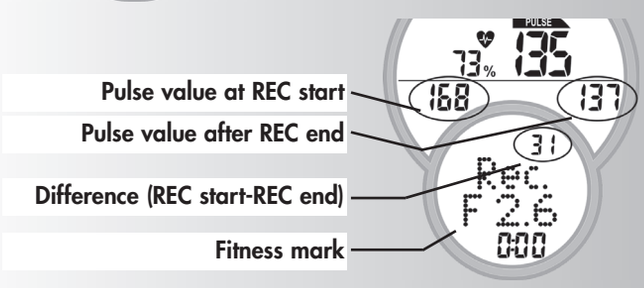
If the training is continued within 4 minutes, the last values will also be counted or counted down.

RECOVERY function



Measuring the recovery pulse

The electronics reversingly measures your pulse for 60 seconds and determines a fitness mark.



Press "RECOVERY" at the end of the training. The current pulse value (in the figure "168") is stored. After 60 seconds the pulse value (in the figure "137") is stored again. The difference between both values (in the figure "31") is shown, based on which a fitness mark (in the figure "F 2.6") is determined. The display ends after 10 seconds.

"RECOVERY" or "RESET" interrupts the function.

If no pulse is measured at the beginning or end of the time return, an error message will appear.

Input and functions

Training	Stillstand	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Strain	Strain	✔	✔								
Profile	Profile			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Distance		✔								✔
	Time		✔								✔
	Energy		✔								✔
	Max. Pulse	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	or										
	Fat burning 65% or Fitness 75% or Manually 40-90%	✔	✔							✔	✔
	Target pulse 40-200	✔	✔							✔	✔
	Time/Distance Swichover			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Display in case of pulse events

Value / Input	%	Exceeding HI	Exceeding LO	Exceeding MAX	Exceeding ♫
Maximal Pulse 121-210	✔	+1		+1	+1
Off					
Target pulse Fat burning 65% or Fitness 75% or Manually 40-90%	✔	+11	–11*		
Target pulse 40-200			+11	–11*	

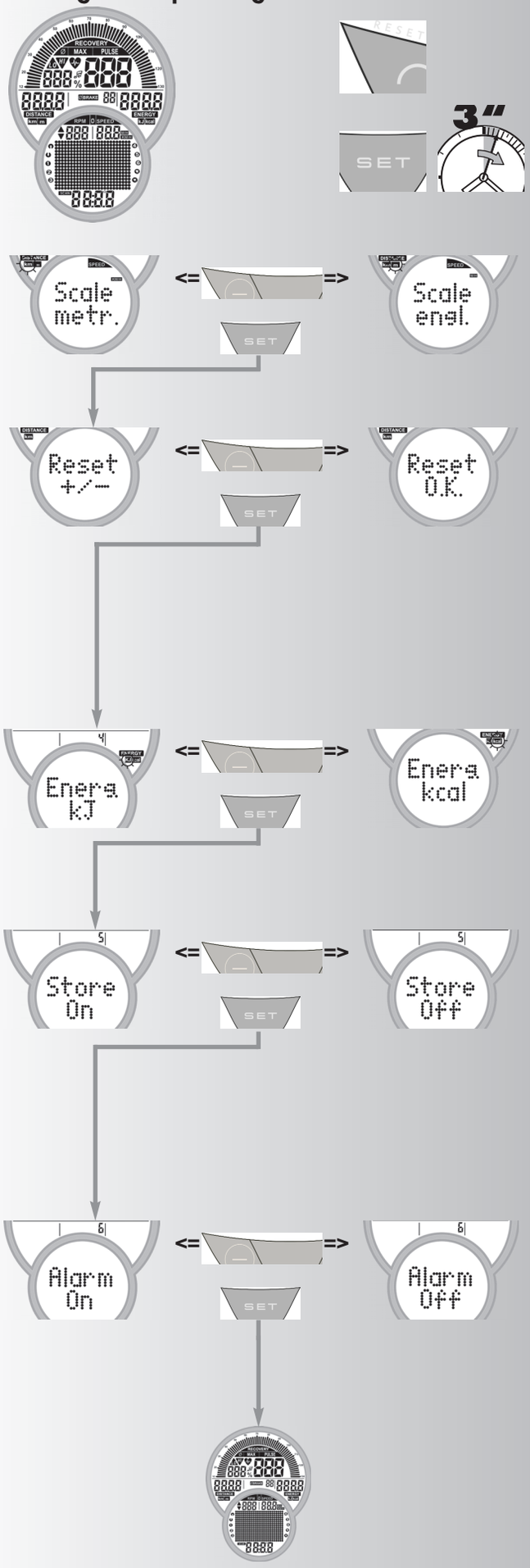
*note: appears only, if the target pulse was achieved once

If the entered training pulse (-11 beats) is undercut, the *symbol* "*LO*" is shown.

If it is exceeded (+11 beats) the *symbol* "*HI*" is shown.

If the maximum pulse is exceeded, the "HI" arrow is flashing and the writing "MAX" is shown.

If the "alarm sound in case of exceeding the maximum pulse" is activated in individual settings (page 13), additional sounds are output.



Individual settings

Proceed according to the figure on the left:

Press "RESET"

Display: all segments

Now press "SET" for a longer period of time: menu: individual settings

Display: Scale

1. Display of the unit in kilometres / miles

Press "Plus" or "Minus"

Function: Selection kilometres or miles display

Press "Set": the selected unit is accepted and change to the next setting

Display: Reset +/– Total kilometers

2. Deletion of total kilometres

Press "Plus" + "Minus" together

Function: Deleting Display: "Reset O.K."

Press "Set": change to the next setting

Or: Skipping Deletion of the total values, only press "SET"

Display: Energ.

3. Display of the energy consumption in kJoule / kcalorie

Press "Plus" or "Minus"

Function: Selection of the energy consumption display

Press "Set": the selected unit is accepted and change to the next setting

Display: Store

4. Storage of defaults

Press "Plus" or "Minus"

Defaults for distance, time, energy, age, target pulse are permanently stored

Function:

ON = Storage also after "Reset"

Off = Storage until next "Reset"

Press "Set":

Change to the next setting

Display: Alarm

5. Alarm sound in case of exceeding the maximum

Press "Plus" or "Minus"

Function: Switching on or off the alarm sound.

Press "Set": the selected setting is accepted and "restart" of the display.

General Instructions

Exercise bike

Speed calculation
60 pedal rotations per minute result in a speed of 21.3 km/h.

Crosstrainer

Speed calculation
60 pedal rotations result in a speed of 9.5 km/h.

Fitness value calculation

The computer calculates and assesses the difference between load pulse and recovery pulse and your resulting "fitness value" on the basis of the following formula:

$$\text{Note (F)} = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = load pulse P2 = recovery pulse

Value 1 = very good Value 6 = unsatisfactory

The comparison of load and recovery pulse is a simple and fast method to control your physical fitness. The fitness value is a value of orientation with regard to your ability to recover after physical load. Before you press the recovery pulse button and have the computer calculate your fitness value you should train in your load range for a longer time, this means for at least 10 minutes. With regular cardiovascular training you will notice that your "fitness value" will improve.

System Sounds

Switching On
On switch-on during the segment test a small sound is emitted.

Programme End
A programme end (profile programme, countdown) is indicated by a short sound.

Maximum Pulse Overrun
If the preset maximum pulse is exceeded by one pulse beat then 2 short sounds are emitted every 5 seconds.

Error Display
In the case of errors, e.g. a recovery can not be carried out without a pulse signal, then 3 short sounds are emitted.

Switch On/Off Automatic Scan Function
When activating and deactivating the automatic Scan Function, a short sound is emitted.

Time/Distance Switch

In the programs 1-6, switchover from time to distance mode is possible in the default section.

The distance per column is
Exercise bike: 0.4 km (0.2 miles).

Crosstrainer: 0.2 km (0.1 miles)

Profile Display during Training

At the start the first column flashes. According to the flow it moves further to the right.

And in profiles over 25 minutes it reaches the middle (column 13). Then the profile moves from the right to the left. If the profile end appears in the last column (column 25), the flashing column moves further to the right until the end of the programme.

Average Calculation

The average value is calculated per training unit.

Instructions for Pulse Measurement

The pulse calculation starts when the heart flashes in the display in rhythm with your pulse rate.

With Ear Clip
The pulse sensor works with an infrared light and measures the translucency changes of your skin, which are caused by your pulse beat. Before you tuck the pulse sensor onto your earlobe, rub it 10 times forcefully to increase the blood circulation.

Avoid interference impulses.

- Fasten the ear clip carefully onto your ear lobe and find the most opportune moment for its removal (heart symbol flashes without interruption).
- Do not train directly under strong light e.g. neon lights, halogen lights, spotlights, beams or sunlight.
- Totally remove all vibrations and shaking of the ear sensor including cables. Always secure the cable with clips to your clothing or even better to a sweatband.

With Hand Pulse
The extra-low voltage generated through the contraction of the heart is recorded through the hand-sensors and assessed by the electronics.

- Always grip the contact areas with both hands.
- Avoid gripping jerkily.
- Hold the hands calmly and avoid contractions and rubbing on the contact areas.

With Chest strap
Observe the relevant instructions.

Failures in the pulse display

Should there once be any problems with pulse detection, please check the above mentioned points once again.

Comment

Only **one** way of pulse measurement is possible **either** with ear clip **or** hand pulse **or** Chest strap. If there is no ear clip or plug receiver in the pulse socket then the hand pulse measurement is activated. If there is contact between the ear clip/plug receiver in the pulse socket, then the hand pulse measurement is automatically deactivated. It is **not** necessary to remove the plug of the hand pulse sensors.

Faults in the Training Computer

Press the Reset Key

Training Instructions

Sports medicine and training science use ergometry, among other things, for the examination of the functional capability of heart, circulation and respiratory system.

You can find out whether or not you have achieved the desired effect from your training after several weeks using the following method:

1. You manage a particular endurance performance with less heart / circulation performance than previously
2. You sustain a particular endurance performance with the same heart / circulation performance over a longer period.
3. You recover more quickly than previously after a particular heart / circulation performance.

Guide values for the endurance training

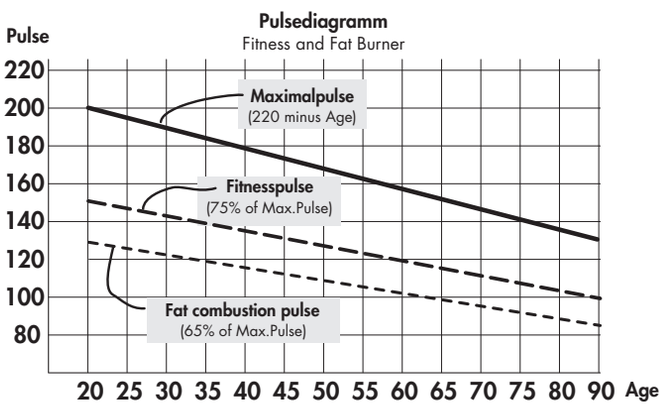
Maximum pulse: maximum strain means the reaching of the individual maximum pulse. The maximum achievable heart rate is dependant on age.

Here, the following empirical formula applies: the maximum heart rate per minute corresponds to 220 heart beats minus age in years.

Example: age 50 years -> 220 – 50 = 170 pulse / min.

Load Intensity

Load pulse: the optimum intensity of load is reached at 65–75% (see also diagram) of the maximum pulse. This value changes depending on age.



Extent Of Load

Duration of a training unit and its frequency per week:

The optimum extent of load is attained, if 65–75% of the individual heart / circulation performance is achieved over a longer period.

Empirical Formula:

Training frequency	Duration of training
daily	10 minutes
2–3 times a week	20–30 minutes
1–2 times a week	30–60 minutes

The beginner's training can be planned as follows in the first 4 weeks:

Training frequency	Extent of training session
1st week	
3 times a week	2 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training
2nd week	
3 times a week	3 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 3 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 2 minutes of training
3rd week	
3 times a week	4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 3 minutes of training
4th week	
3 times a week	5 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training Break of 1 minute for physical exercises 4 minutes of training

It is recommended that you perform approx. 5 minutes of exercises before and after every training unit, in order to warm up and cool down. There should be a training-free day between each two consecutive training units, if you prefer training sessions of 20-30 minutes 3 times a week later on in your training. Otherwise, there is no reason why you should not train daily.

Glossary

Recovery
Recovery pulse measurement at the end of the training. From start and end pulse of one minute the deviation and a fitness grade are determined. With the same training, the improvement of this grade is a measure for fitness increase.

Reset
Deletion of the display contents and restart of the display.

Programs
Possibilities for training, which require manual or program-determined loads or target pulses.

Profiles
Change of loads over time or distance represented in the points field.

Dimension
Units for display of km/h or mph, kjoule or kcal

Energy
Calculates the energy turnover of the body

Control
The electronic equipment controls the load or the pulse for manually entered or default values.

Points field
Display section with 25 x 16 points for representation of load and pulse profiles as well as text and value display.

Pulse
Recording of the heartbeat per minute

MaxPulse(s)
Calculated value from 220 minus years of age

Target pulse
Manual or program-determined pulse value, which is to be calculated.

Fat burning pulse
Calculated value of: 65 % MaxPuls

Fitness pulse
Calculated value of: 75 % MaxPuls

Manual
Calculated value of: 40 – 90 % MaxPuls

Age
Here an entry for calculation of the maximum pulse.

HI symbol
With "HI" displayed, a target pulse is too high by 11 beats. With HI blinking, the maximum pulse is exceeded.

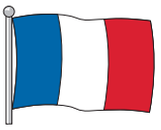
LO symbol
With "LO" displayed, a target pulse is too low by 11 beats.

Menu
Display, in which values are to be entered or selected.

Glossary
Collection of attempts for explanation.

Performance table

Date	Restpulse	Stress pulse	Recovery pulse	Slope	Time (min)	Distance (km)	Energy consumption (Kcal)	Fitness Mark



Sommaire

Instructions relatives à la sécurité 34
- Service 34
- Votre sécurité 34

Description brève 35
- Étendue des fonctions / touches 36
- Étendue de mesure / écran 37
- Valeurs affichées 38-39

Démarrage rapide (familiarisation avec l'appareil) 39
- Début de l'entraînement 39
- Fin de l'entraînement 39
- Mode veille (Standby) 39

Entraînement

... par rapport aux charges 40
- Count-Up 40
- Count-Down 40
- Domaine d'objectifs 40
  Distance 40
  Temps 40
  Énergie 40
  Âge 41
  Sélection du pouls souhaité (fat / fit / Man.) 41
- Entrée du pouls souhaité 41
- Préparation à l'entraînement 41
- Profil des charges 1-6 42
- Basculement Temps / distance 42

... par rapport au pouls
- HRC1 – Count-Up 43
- HRC2 – Count Down 43

Fonctions d'entraînement 43
- Changement d'affichage 43
- Ajustage du profil 44
- Interruption / fin de l'entraînement 44
- Reprise de l'entraînement 44
- Récupération (mesure du pouls de récupération) 44

Données et fonctions 45
- Tableau : données / fonctions 45
- Tableau : fluctuation du pouls 45

Réglages individuels 46
- Sélection : affichage Km / miles
- Suppression du kilométrage total 46
- Sélection : affichage Joule / Kcal 46
- Enregistrement des données 46
- Signal d'alarme ON / OFF 46

Indications d'ordre général 47
- Home trainer / cross trainer 47
- Calcul fitness 47
- Système de sonneries
- Affichage du profil durant l'entraînement 47

Calcul de la valeur moyenne 47
- Indications pour la mesure du pouls 47
  Avec clip d'oreille 47
  Avec pouls de la main 47
  Avec ceinture thoracique 47
- Problèmes de l'ordinateur 47

Instructions d'entraînement 48
- Entraînement longue durée 48
- Intensité des charges 48
- Étendue des charges 48

Glossaire

G 49

Ce symbole indique que le mot correspondant est répertorié dans le glossaire. Le terme concerné y est expliqué.

Instructions relatives à la sécurité

En vue de votre propre sécurité, veuillez vous conformer aux indications mentionnées dans les points suivants :

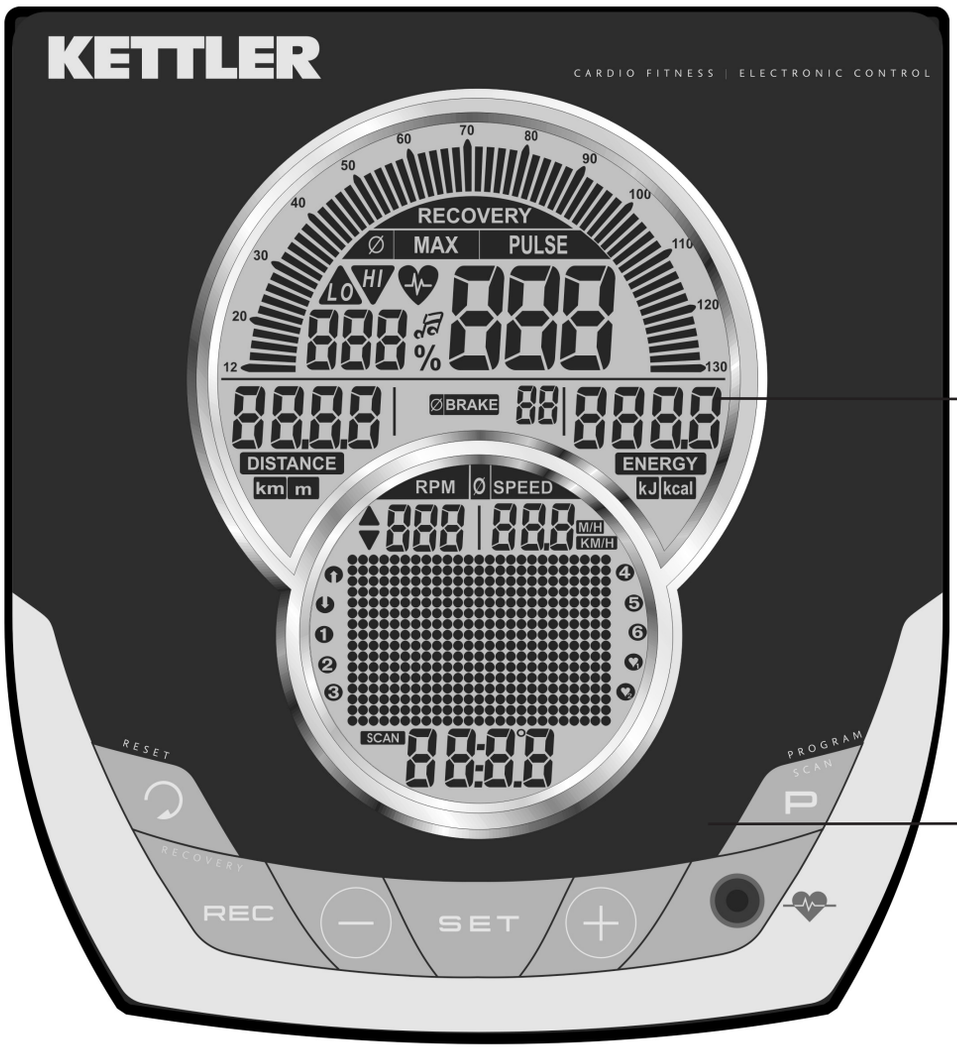
- Le montage de l'appareil d'entraînement doit être effectué sur un sol approprié ; solide, plat et stable.
- Avant la première utilisation, et tous les 6 jours de fonctionnement, vérifiez que tous les éléments de jonction sont bien fixés.
- Afin d'éviter tout risque de blessure suite à une charge trop élevée ou erronée, veuillez toujours utiliser l'appareil en vous conformant aux instructions.
- L'installation à long terme de l'appareil dans une pièce humide n'est pas recommandée, en raison des risques de rouille.
- Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement et le bon état de votre appareil d'entraînement.
- Les contrôles techniques de sécurité incombent à l'utilisateur de l'appareil, et doivent être effectués de façon régulière et appropriée.
- Les éléments défectueux ou endommagés doivent être immédiatement remplacés. Pour se faire, n'utilisez que des pièces de remplacement originales de marque KETTLER.
- L'appareil ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas été parfaitement remis en état.
- Le niveau de sécurité de l'appareil ne peut être assuré qu'à condition d'effectuer des vérifications régulières quant à l'usure et les dommages éventuels.

Pour votre sécurité :

- **Avant toute utilisation de l'appareil, veuillez vous assurer auprès de votre médecin que vous ne présentez aucune contre-indication concernant l'entraînement avec cet appareil. Le résultat médical constitue la base de référence pour établir votre programme d'entraînement. En effet, un entraînement inadapté ou excessif peut comporter des risques pour votre santé.**

Description brève

L'électronique possède une étendue de fonctions accessibles au moyen de touches, ainsi qu'une étendue d'affichage (écran) comportant des symboles et graphiques variables

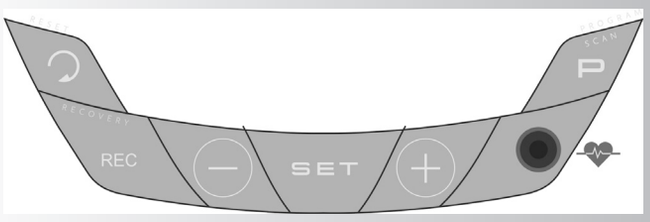


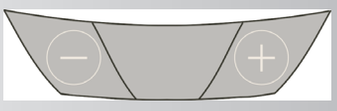
Zone d'affichage

écran

Zone des fonctions

touches





Brève introduction

Étendue des fonctions

Le rôle des six touches est expliqué ci-dessous.

Leur utilisation précise est expliquée dans les chapitres suivants. Dans ces descriptions, on utilisera les noms mentionnés ci-dessous pour désigner les touches de fonction.

SET (appuyer brièvement)

Cette touche permet d'accéder aux données. Les données paramétrées seront prises en compte.

SET (appuyer longuement)

Pour l'affichage de tous les segments : appel des « réglages individuels »

Reset

Cette touche permet d'annuler l'affichage actuel et réinitialise les données pour un nouveau démarrage.

Programm

Grâce à cette touche, vous pouvez sélectionner différents programmes.

Appui normal : > programme suivant

Appui prolongé : > exécution du programme

Touches moins - / plus +

Ces touches permettent de modifier les valeurs de différents menus, et permettent le réglage de l'intensité des charges lors de l'entraînement.

- Suivant : appuyer sur la touche « plus »
- Ou précédent : appuyer sur la touche « moins »
- Appui prolongé : > changement rapide
- Appui sur « plus » et « moins » en même temps :
- La charge revient a **u niveau 1**
- Les programmes reviennent àu **l'état initial**
- Les valeurs entrées reviennent sur **off**

RECOVERY

Cette touche permet d'enclencher la fonction de pouls de récupération.

Remarque :

Les autres fonctions des touches seront expliquées ultérieurement dans ce mode d'emploi.

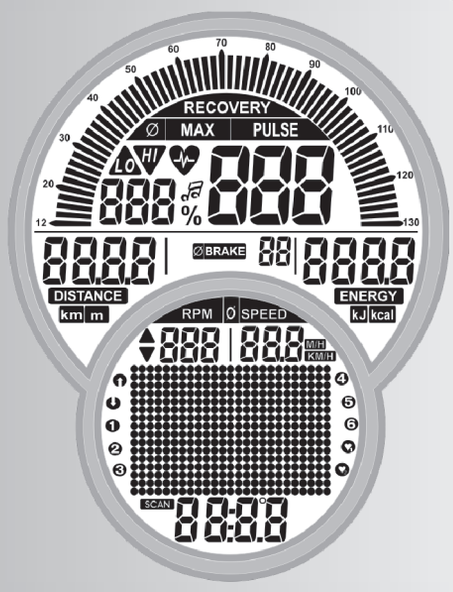
Mesure du pouls :

La mesure du pouls peut être prise par trois procédés différents :

1. Clip d'oreille – la fiche sera introduite dans la prise.
2. Ceinture thoracique (nécessite un récepteur pour la fiche) Veuillez suivre les instructions correspondantes.
3. Pouls de la main

Zone d'affichage / écran

La zone d'affichage vous renseigne sur les différentes fonctions et le mode de réglage sélectionné.



Programme : Count Up / Count Down

Les programmes se différencient par leur numéro

Programmes

Charges temps ou distance
Profils prédéterminés 1-6

Programmes commandés par pouls : HRC1 / HRC2

Pouls souhaité tout au long de l'entraînement
Deux programmes règlent la charge en fonction du pouls souhaité prédéterminé

Valeurs affichées

Les exemples d'affichage montrent le fonctionnement en tant que home-trainer.

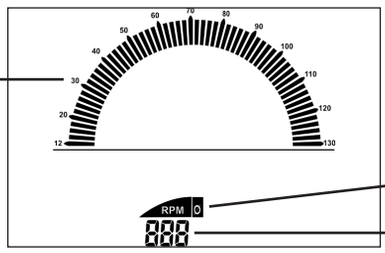
Pour un même régime, le fonctionnement en tant que cross-trainer indiquera des valeurs d'exemple d'affichage plus faibles pour la vitesse et la distance.

Pour 60 min -1 (**RPM**)

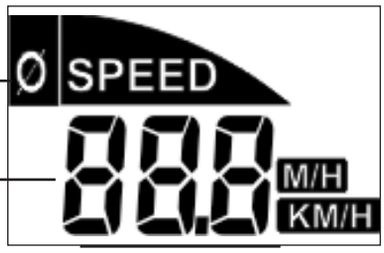
Home-Trainer = 21,3 km/h

Cross-Trainer = 9,5 km/ h

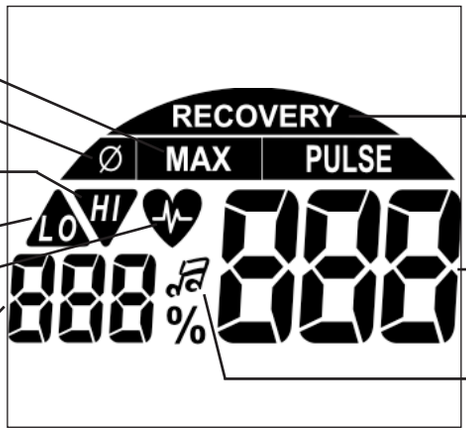
Graduations rotation pédales



Vitesse

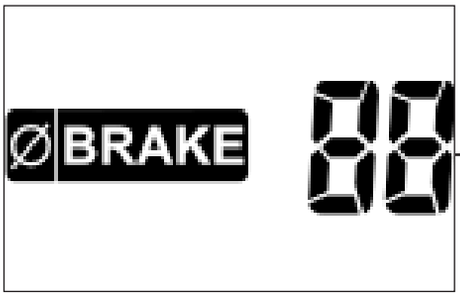


Pouls

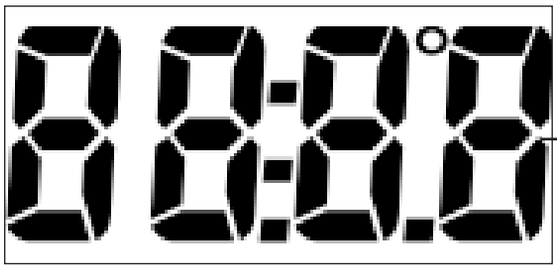


Distance

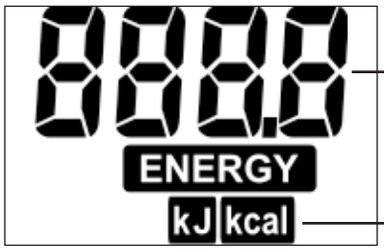
Niveau de charge



Durée



Dépense d'énergie



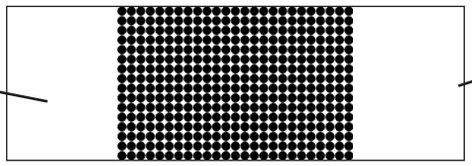
Valeur 0 – 9999

Unités réglables

Points

G

Affichage du texte et des valeurs



Profil des charges
1 point (hauteur) = 1 niveau
1ère série : niveau 1

1 colonne correspond à 1 minute ou, dans le cas du home-trainer : 400 m ou 0,2 miles dans le cas du cross trainer : 200 m ou 0,1 miles.

25 colonnes

Démarrage rapide (familiarisation avec l'appareil)

Début de l'entraînement :

Aucun réglage particulier

- Écran de bienvenue lors de la mise sous tension
  Affichage du nombre total de kilomètres « **odo** »
- Après 5 secondes : affichage « Count up » ;
  Toutes les valeurs sont sur zéro ;
  Charge de niveau 1
- Début de l'entraînement

Affichage

Échelle, pouls (au cas où l'enregistrement du pouls est activé), distance, niveau, énergie, durée, rotations, vitesse et temps.

Modification des charges pendant l'entraînement :

- « Plus » : la valeur d'affichage située à coté de « BRAKE » sera augmentée d'un cran
- « Moins » : réduit la valeur d'un cran

Poursuite de l'entraînement avec ces réglages. Il est possible de modifier les valeurs à tout moment.

Fin de l'entraînement

- Valeur moyenne (Ø) :

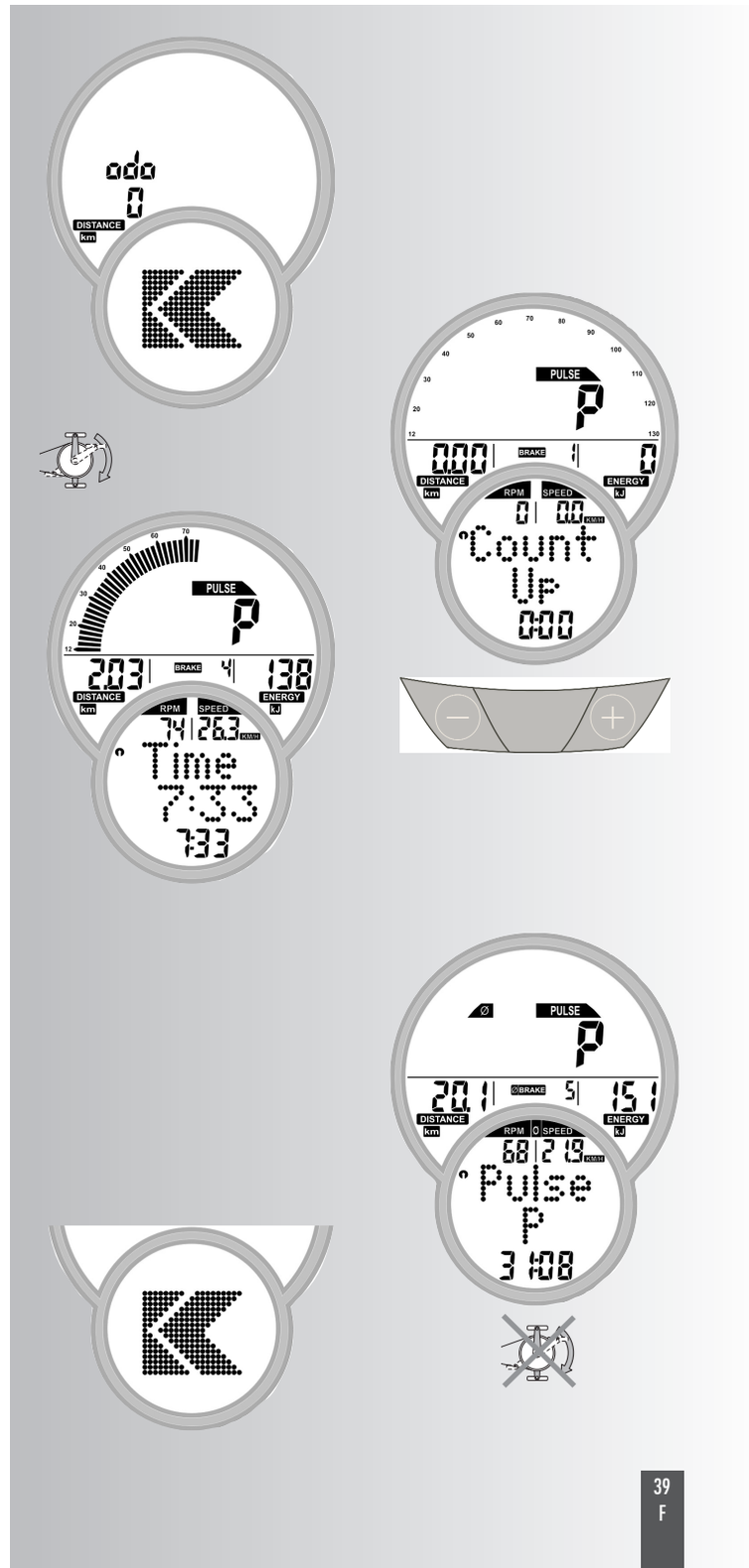
Affichage

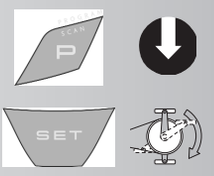
Pouls (si enregistrement pouls activé), niveau, rotations et vitesse

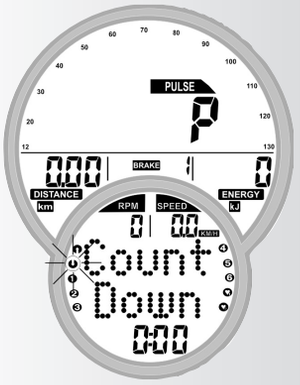
- Valeur totale
  Distance, dépense d'énergie et durée

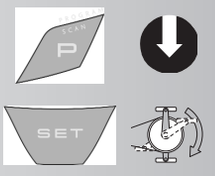
Fonctionnement en veille (Standby)

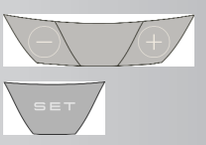
L'affichage passe automatiquement en mode Standby, 4 minutes après la fin de l'entraînement. Appuyer sur une touche au choix ; l'affichage se met en marche de nouveau avec « Count up ».

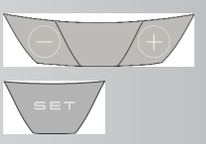


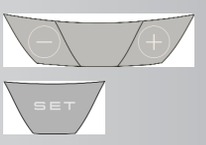












Entraînement

L'ordinateur comporte 10 programmes d'entraînement différents. Ceux-ci se distinguent significativement par leur intensité de charge et leur durée.

1. Entraînement par rapport aux charges

a) Entrée manuelle des charges

- (PROGRAM) « Count Up »
- (PROGRAM) « Count Down »

b) Profil des charges

- (PROGRAM) « 1 »- « 6 »

2. Entraînement par rapport au pouls

Entrée manuelle du pouls

- (PROGRAM) « HRC1 Count Up »
- (PROGRAM) « HRC2 Count Down »

Entraînement par rapport aux charges

a) Entrée manuelle des charges

(PROGRAM) « Count Up »

- Appuyer sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que « Count Up » s'affiche.
  Commencez l'entraînement, toutes les valeurs vont croissant.

Ou

- Appuyez sur la touche « SET » : zone d'entrée des données
- Modifiez les charges à l'aide des touches « Plus » ou «Moins » L'entraînement commence, toutes les valeurs vont croissant.

(PROGRAM) « Count Down »

- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que « Count Down » s'affiche. Le programme fonctionne en comptant à partir de leur valeur donnée, vers des valeurs inférieures, mais > 0. Si vous n'entrez aucune valeur, l'entraînement commencera avec le programme « Count Up ». Vous devez au moins entrer les valeurs relatives à la distance, le temps et l'énergie, afin de démarrer le programme.
- Appuyez sur la touche « SET » : zone d'entrée des données

Zone d'entrée des données

Affichage : entrée de la distance « Dist »

Entrée de la distance

- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 14,00)
  Confirmez cette valeur en appuyant sur la touche « SET ».

Affichage : menu suivant, entrée de la durée « Time »

Entrée de la durée

Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 45:00)

Confirmez cette valeur en appuyant sur la touche « SET ».
Affichage: menu suivant, entrée de la dépense d'énergie « Energ »

Entrée de la dépense d'énergie

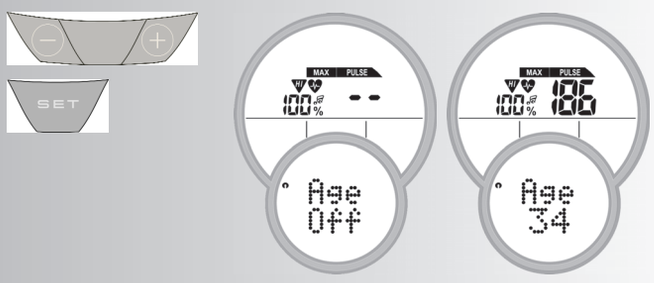
- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 1500) Confirmez cette valeur en appuyant sur la touche « SET ». Affichage : menu Entrée de l'âge

L'entrée de l'âge

sert à déterminer et à surveiller le pouls maximal (symbole HI, signal sonore d'alarme si activé).

- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 34). A partir de cette valeur, un pouls maximal de 186 est calculé (220 – âge). Confirmez la valeur entrée en appuyant sur la touche « SET ».

Affichage : menu suivant, sélection de l'objectif de pouls « Fat 65% »



Sélection de l'objectif de pouls

- Faites votre sélection à l'aide des touches « Plus » ou « Moins »
- Brûlage des graisses 65 %, Fitness 75%, Manuel 40–90%
  Confirmez votre choix en appuyant sur la touche « SET ».
- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. Manuel 83)
  Confirmez la valeur entrée en appuyant sur la touche « SET » (fin du mode entrée de données)

Affichage : Prêt pour l'entraînement avec toutes les données

Ou

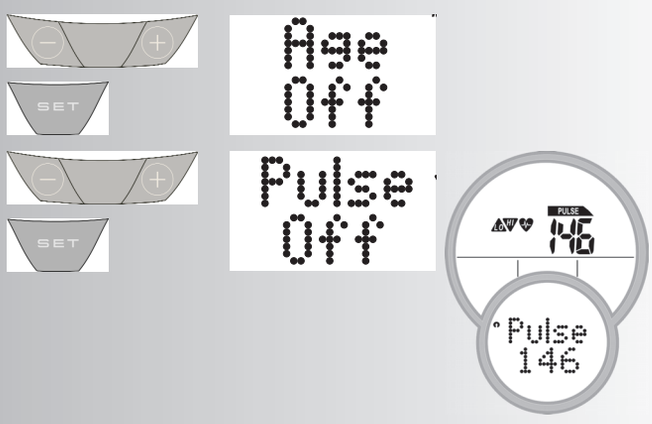
Objectif de pouls (40-200)

- Sélectionnez l'âge à l'aide des touches « Plus » ou « Moins ». Affichage ; « AGE OFF »
  Confirmez la valeur en appuyant sur la touche « SET ».

Affichage : entrée suivante « Objectif de pouls » (pulsations)

- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 146)
  Confirmez cette valeur en appuyant sur la touche « SET » (fin du mode d'entrée des données)

Affichage : prêt pour l'entraînement avec toutes les données



Remarque

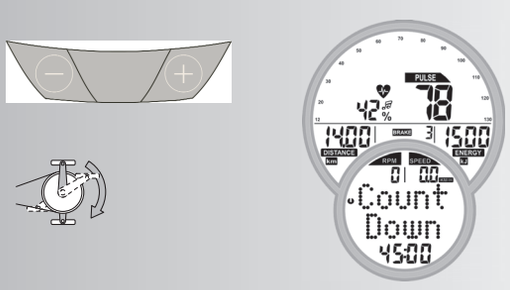
- Un aperçu de toutes les possibilités de réglage des programmes est présenté dans les tableaux en page 12.
- Les données enregistrées seront perdues si vous appuyez sur « reset ». Si vous activez « enregistrement des données » lors de vos réglages individuels (page 14), les données concernant le pouls seront conservées. Ces données seront alors reprises lors du prochain programme Count up / Count Down.

Prêt à l'entraînement

Charge

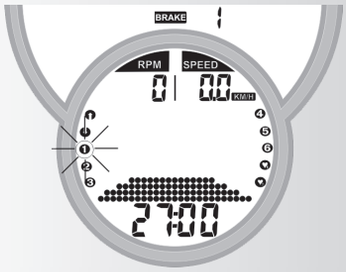
- ous pouvez modifier le niveau des charges à l'aide des touches « Plus » ou « Moins ».

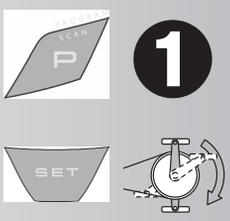
L'entraînement commence dès que vous pédalez.



b) Profils des charges (PROGRAM) « 1 »- « 6 »

Vous pouvez choisir n'importe quel profil en appuyant sur



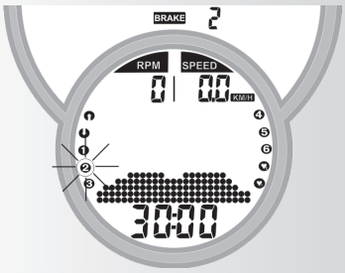


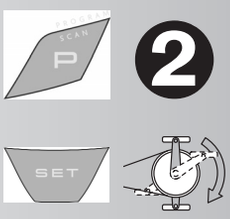
la touche « PROGRAM »

Par ex. ***Affichage :*** « 1 »

Débutant Fitness I ; charge de niveau 1 -4, 27 minutes

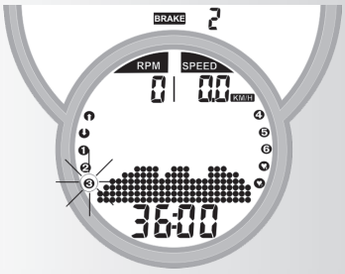
Appuyez sur « SET » : zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement

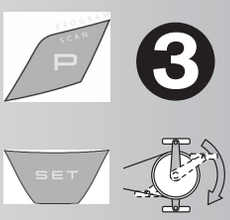




- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que la valeur « 2 » ***s'affiche*** Débutant Fitness II ; charge de niveau 1-5, 30 minutes

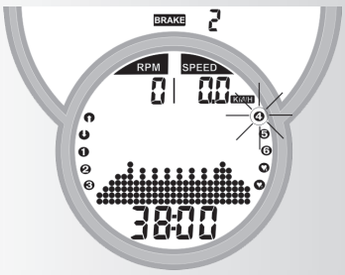
Appuyez sur « SET », zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement

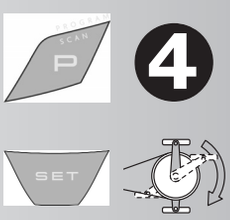




- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que la valeur « 3 » ***s'affiche*** Avancé I ; charge de niveau 1–6, 36 minutes

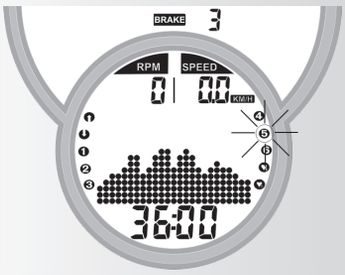
Appuyez sur « SET », zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement

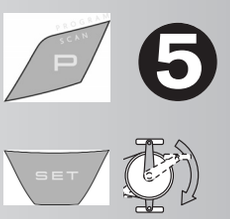




- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que la valeur « 4 » ***s'affiche*** Avancé II ; charge de niveau 1–7, 38 minutes

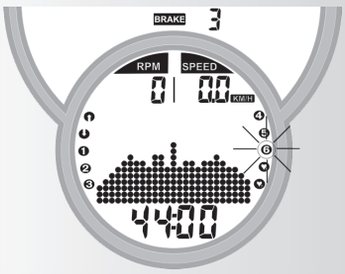
Appuyez sur « SET », zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement

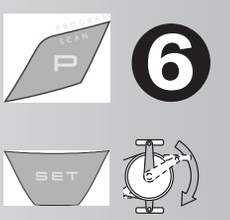




- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que la valeur « 5» ***s'affiche*** Pro I ;charge de niveau 1–9, 36 minutes

Appuyez sur « SET », zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement





Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que la valeur « 6 » ***s'affiche*** Pro II ; charge de niveau 1-10, 44 minutes

Appuyez sur « SET », zone d'entrée des données, démarrage de l'entraînement

Remarque:

Pour des durées supérieures à 25 minutes, le profil sera réduit en 25 colonnes dans l'affichage des programmes. Entrées : voir tableau page 12.

Basculement de programme Temps / Distance

Il est possible de passer du mode temps au mode distance dans les programmes 1 -6.

- Sélectionnez le mode désiré à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » Confirmez votre choix en appuyant sur la touche « SET ».
  Affichage: Prêt pour l'entraînement

La distance est de 0,4 km (0,2 miles) par colonne.
Ergomètre cross : 0,2 km (0,1 mile).

2. Entraînement par rapport au pouls

Entrée manuelle du pouls
(PROGRAM) « HRC1 » « Count Up »

- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que HRC1 s'affiche
- Appuyez sur la touche « SET » : zone d'entrée des données

Ou

Commencez l'entraînement, toutes les valeurs vont croissant. La charge augmentera automatiquement jusqu'à ce que l'objectif de pouls soit atteint (par ex. 130).

(PROGRAM) « HRC 2 » « Count Down »

- Appuyez sur la touche « PROGRAM » jusqu'à ce que HRC2 s'affiche
- Appuyez sur la touche « SET » : zone d'entrée des données. L'entrée des données et les différentes possibilités de réglage sont analogues à celles dans le point « Count Down ».
- Début de l'entraînement. La charge augmentera automatiquement jusqu'à ce que l'objectif de pouls soit atteint (par ex. 130).

Ou
Commencer l'entraînement

Avertissement:

Charge de début
Dans les programmes HRC, il est possible de déterminer la charge de début, comprise entre les niveaux 1 à 10.

- Entrez la valeur à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » (par ex. 10) La charge augmentera alors à partir du niveau entré, jusqu'à ce que l'objectif de pouls soit atteint (par ex. 130).

Pouls

- À ce stade (prêt à l'entraînement), la valeur du pouls peut être modifiée à l'aide des touches « Plus » ou « Moins », par ex. de 130 à 140.Le programme commence dès que vous pédalez. Possibilités d'entrées : voir tableau page 12

Remarque:

- KETTLER recommande, pour les programmes HRC, de réaliser les mesures du pouls grâce à la ceinture thoracique
- Il existe une adaptation de charge pour les programmes HRC, pour des écarts de + / - 6 pulsations cardiaques.

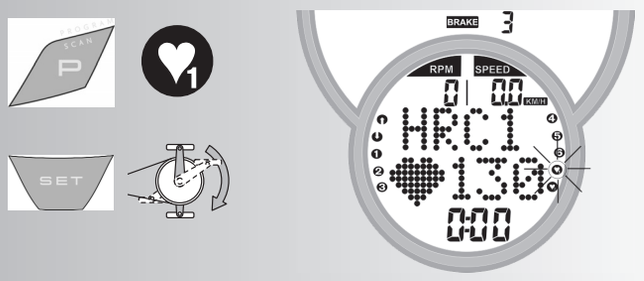
Fonctions d'entraînement

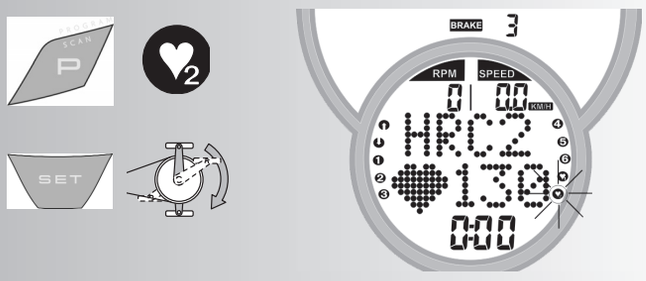
Changement d'affichage au cours de l'entraînement

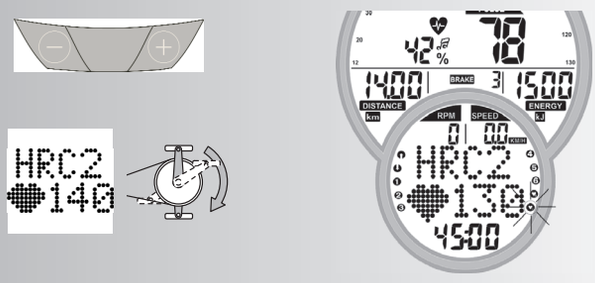
Réglage : manuel
En appuyant sur la touche « PROGRAM », l'affichage se modifie dans cet ordre : Time/ RPM/ Speed/ Dist./ Pulse/ Brake/ Energ. / Time…

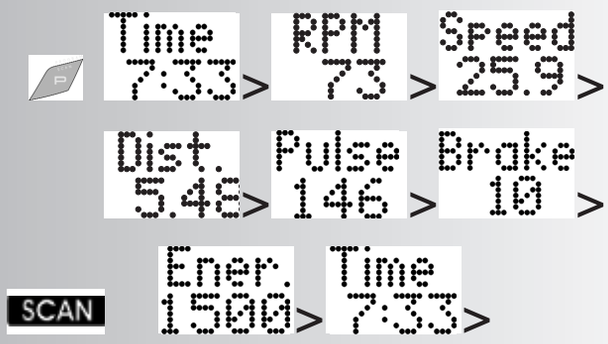
Réglage : automatique (**SCAN**)

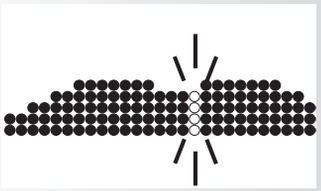
Appuyez de façon prolongée sur la touche « PROGRAM », jusqu'à ce que le symbole « SCAN » s'affiche à l'écran. L'affichage se modifie après 5 secondes. La fonction SCAN prend fin lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche « PROGRAM », vous activez la fonction Reco-

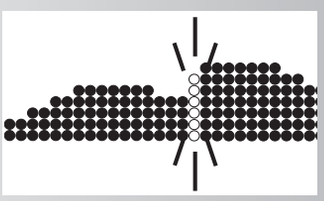


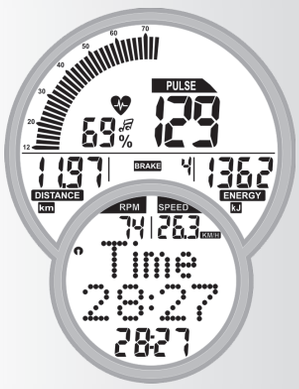


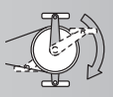


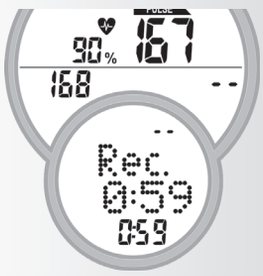


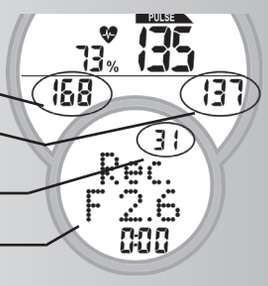












Pulswert bei REC Start

Pulswert nach REC Ende

Differenz
(REC Start-REC Ende)

Fitnessnote

very, ou lorsque vous interrompez l'entraînement.

Réglage du profil des charges

Si vous réglez la charge durant l'entraînement, la modification va prendre effet à partir de la colonne clignotante vers la droite. Les colonnes à gauche indiquent les niveaux de charge antérieurs et restent inchangées.

Interruption ou fin de l'entraînement

Si le nombre de rotations de pédale est inférieur à 10 par minute, ou que vous appuyez sur la touche « RECOVERY », l'électronique reconnaît une interruption d'entraînement. Les valeurs atteintes seront alors affichées. Le pouls, la charge, le nombre de rotations et la vitesse seront présentés en tant que valeurs moyennes, avec le symbole Ø.

Modification dans l'affichage actuel à l'aide des touches « Plus » ou « Moins ».

Les données concernant l'entraînement resteront affichées durant 4 minutes.

Pendant ce moment, si l'appareil ne subit aucune opération (appui sur une touche, pédalage), l'électronique se mettra en mode Stanby.

Reprise de l'entraînement

Si vous reprenez l'entraînement au cours de ces 4 minutes, les dernières valeurs seront prises en compte.

Fonction RECOVERY

Mesure du pouls de récupération

Le système électronique prend la mesure de votre pouls en continu, toutes les 60 secondes, puis il établit une note fitness.

À la fin de l'entraînement, appuyez sur la touche « RECOVERY ». Ceci aura pour effet d'enregistrer la valeur du pouls actuelle (sur l'image : « 168 »). Après un temps de 60 secondes, la valeur du pouls sera de nouveau enregistrée (sur l'image : « 137 »). La différence entre les deux valeurs (sur l'image : « 31 ») sera alors affichée. À partir de ces données sera définie une note fitness (sur l'image : « F 2.6 ». L'affichage prendra fin au bout de 10 secondes.

Les touches « RECOVERY » ou « RESET » annulent la fonction. Si, au début ou à la fin du temps d'entraînement, aucun pouls n'a été enregistré, un message d'erreur apparaît.

Données et fonctions

Training	Stillstand	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Charge	Charge	✔	✔								
Profil	Profil			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Distance		✔								✔
	Durée		✔								✔
	Dépense d'énergie		✔								✔
	Pouls maximum	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	ou										
	Brûlage des graisses 65% ou Fitness 75% ou Manuel 40-90%	✔	✔							✔	✔
	Objectif de poul 40-200	✔	✔							✔	✔
	Basculement temps/ Distance			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Affichage fluctuation du pouls

Valeur/ entrée	%	Dépassement HI	Dépassement LO	Dépassement MAX	Dépassement ♫
Pouls maximal 121-210	✔	+1		+1	+1
AUS (Off)					
Objectif de pouls Brûlage des graisses 65% ou Fitness 75% ou Manuel 40-90%	✔	+11	−11*		
Objectif de poul 40-200		+11	−11*		

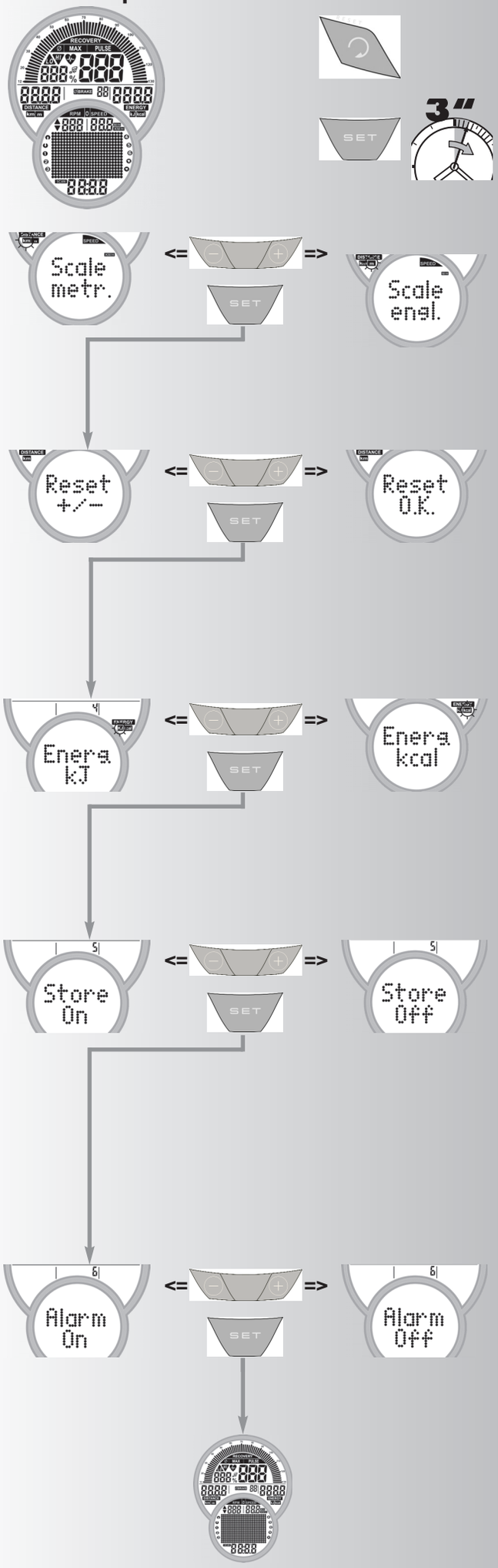
*Remarque : apparaît uniquement lorsque l'objectif de pouls a été atteint une fois

Si le pouls d'entraînement entré se trouve dépassé (-11 pulsations), le ***symbole*** « LO » s'affiche.

En cas de dépassement (+11 pulsations), le ***symbole*** « HI » s'affiche.

En cas de dépassement du pouls maximal, la flèche « HI » clignote et la mention « MAX » s'affiche.

Si, lors de réglages individuels, vous avez activé la fonction « signal d'alarme sonore en cas de dépassement du pouls maximal » (page 13), vous entendrez également un signal sonore.



Réglages individuels

Procédez comme suit :

Appuyez sur la touche « RESET »

Affichage : tous les segments

Appuyez à présent sur la touche « SET » de façon prolongée : Menu : réglages individuels

Affichage: Scale

1. Affichage des unités en kilomètres / miles

Appuyez sur la touche « Plus » ou « Moins »

Fonction: sélection de l'affichage en kilomètres ou en miles

Appuyez sur la touche « Set » : l'unité sélectionnée est enregistrée, passage au réglage suivant.

Affichage: Reset +/-, kilométrage total

2. Effacement du kilométrage total

Appuyez simultanément sur les touches «Plus» et «Moins»

Fonction: Effacer Affichage : « Reset O.K. »

Appuyez sur la touche « Set » : passage au réglage suivant.

OU: sauter l'étape effacement de toutes les données, et appuyer uniquement sur la touche « Set »

Affichage: Energ.

3. Affichage de la dépense énergétique en kJoule/kcalorie

Appuyez sur la touche « Plus » ou « Moins »

Fonction: sélection de l'affichage de la dépense énergétique

Appuyez sur « Set » : l'unité choisie est enregistrée, passage au réglage suivant

Affichage: Store

4. Enregistrement des données

Appuyer sur la touche « Plus » ou « Moins »

Les données pour la distance, la durée, l'énergie, l'âge, l'objectif de pouls sont enregistrées de façon permanente

Fonction:

ON = enregistrement, même après « Reset »

OFF = enregistrement jusqu'à la prochaine activation de la touche « Reset »

Appuyez sur la touche « Set » :

Passage au réglage suivant

Affichage: Alarm

5. Signal sonore en cas de dépassement maximal

Appuyez sur la touche « Plus » ou « Moins »

Fonction : activer ou désactiver le signal d'alarme sonore

Appuyez sur la touche « Set » : le réglage choisi est enregistré, et l'affichage indique « nouveau départ ».

Remarques générales

Vélo Cross

Calcul de la vélocité

60 tours de pédales résultent dans une vélocité de 9,5 km/h.

Calcul des kilojoules

Calcul de la note "condition physique"

L'ordinateur calcule et analyse la différence entre le pouls sous l'effort et votre note "condition physique" qui en résulte selon la formule suivante:

$$\text{Note (F)} = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Pouls sous effort P2 = Récupération du pouls

Note 1 = très bien Note 6 = insuffisant

Comparer le pouls sous effort et la récupération du pouls est une méthode simple et rapide pour contrôler la condition physique. La note "condition physique" est une valeur indicative de votre faculté de récupération après des efforts physiques. Avant d'appuyer sur la touche de récupération du pouls et de calculer votre note "condition physique", vous devriez vous entraîner pendant au moins 10 minutes dans votre fourchette d'effort. Un entraînement cardio-vasculaire régulier vous fera constater une amélioration de votre note "condition physique".

Tonalités du système

Mise en marche

Lors de la mise en marche, le système émet une tonalité durant le test des segments.

Fin du programme

La fin d'un programme (programmes profil, Countdown) est indiquée par une tonalité.

Dépassement du pouls maximum

Si le pouls maximum paramétré est dépassé d'un battement, le système émet 2 tonalités toutes les 5 secondes.

Édition des erreurs

En cas d'erreur, par ex. Recovery ne peut être exécuté sans signal de pouls, le système émet 3 tonalités.

Mise en marche/à l'arrêt de la fonction automatique de Scan

A la mise en marche/à l'arrêt de la fonction automatique de Scan, le système émet une tonalité

Commutation temps / distance

Dans les programmes 1-6, le profil peut être commuté dans les consignes du mode de temps (1 minute) au mode distance

vélo d'intérieur (400 mètres ou 0,2 miles) pour chaque colonne.

Vélo Cross (200 mètres ou 0,1 miles).

Affichage du profil durant l'entraînement

Au début, la première colonne clignote. Durant le programme, la colonne clignotante se déplace de gauche à droite.
Pour les profils de plus de 25 minutes jusqu'au milieu (colonne 13). Le profil se décale de droite à gauche. Lorsque la fin du profil apparaît dans la dernière colonne (colonne 25), la colonne clignotante se déplace vers la droite jusqu'à la fin du programme.

Calcul de la moyenne

La moyenne est calculée individuellement pour chaque unité d'entraînement.

Conseils relatifs à la mesure du pouls

Le calcul du pouls commence dès que le symbole du cœur clignote sur l'affichage au rythme de vos battements de cœur.

Avec le clip oreille

Le capteur de pouls fonctionne à l'infrarouge. Il détecte chaque changement intervenant dans la translucidité de votre peau par les battements de votre pouls. Avant de placer le palpeur de pouls à votre oreille, frottez vigoureusement le lobe 10 fois pour augmenter la circulation sanguine.

Évitez les impulsions parasites.

- Fixez soigneusement le clip au lobe de l'oreille en choisissant l'emplacement approprié (le symbole du cœur clignote sans interruption).
- Ne vous entraînez pas sous une illumination puissance, par ex. néon, halogène, spots, ensoleillement.
- Évitez les secousses au capteur et au câble. Fixez le câble à vos vêtements ou, encore mieux, à votre bandeau en vous servant de la pince.

Avec le capteur de pouls au poignet

Le système enregistre une tension minimale générée par la contraction du cœur. Celle-ci est enregistrée par le capteur placé sur vos mains et évaluée par le système électronique.

- Prenez toujours les surfaces de contact dans les deux mains
- Évitez les mouvements brusques
- Tenez vos mains tranquilles, évitez les contractions ou la friction des surfaces de contact.

Avec la ceinture thoracique

Tenez compte du mode d'emploi.

Perturbations de l'affichage de pouls

S'il y a tout de même des problèmes de saisie du pouls, vérifiez de nouveau les points ci-dessus.

Comment

Vous pouvez uniquement employer **un seul** mode de mesure du pouls : **soit** celui du clip oreille ou du capteur de pouls au poignet **soit** celui de la ceinture thoracique. S'il n'y a pas de clip oreille ou de récepteur enfichable dans la prise du pouls, la mesure du pouls au poignet est activée. Si un clip oreille ou un récepteur enfichable est contacté dans la prise du pouls, la mesure du pouls au poignet sera désactivée automatiquement. Il n'est pas nécessaire de retirer la fiche du capteur de pouls au poignet.

Dérangements de l'ordinateur d'entraînement

Appuyez la touche Reset

Instructions d'entraînement

La médecine de sport et la science de l'entraînement se sert de l'ergométrie pour vérifier, entre autres, le fonctionnement du cœur, de la circulation sanguine et du système respiratoire.

Vous pouvez constater si votre entraînement fournit les résultats désirés après quelques semaines :

1. Vous obtenez une certaine endurance avec moins de performance cardio-vasculaire.
2. Vous obtenez une certaine endurance avec la même performance cardio-vasculaire pendant un laps de temps prolongé.
3. Vous rattraper plus vite qu'auparavant après une certaine

performance cardio-vasculaire.

Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance

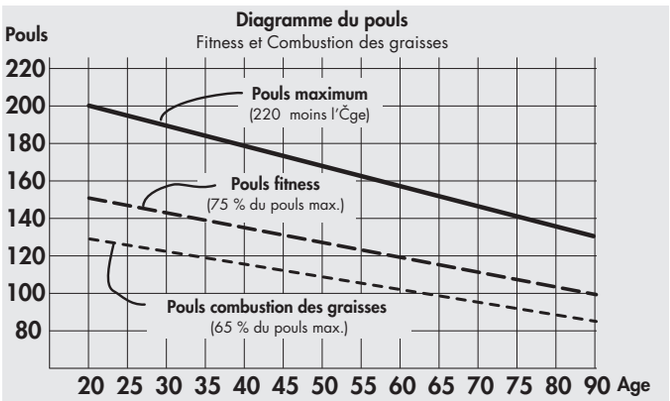
Pouls maximum: On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge.

En règle générale : La fréquence cardiaque maximale à la minute est de 220 battements moins l'âge.

Exemple : Âge 50 ans > 220 – 50 = 170 pouls/min

Intensité à l'effort

Pouls à l'effort: L'intensité optimale à l'effort est atteinte à 65 – 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle (voir diagramme). Cette valeur change en fonction de l'âge.



Envergure de l'effort

Durée d'une unité d'entraînement et de sa fréquence par semaine :

Le volume d'effort optimal est atteint dès que l'on obtient 65 à 75 % de la performance cardio-vasculaire individuelle pendant un laps de temps prolongé.

Principe:

Fréquence d'entraînement	Durée de l'entraînement
Tous les jours	10 minutes
2 – 3 x par semaine	20 – 30 minutes
1 – 2 x par semaine	30 – 60 minutes

Les débutants ne devraient pas commencer avec des unités d'entraînement de 30 à 60 minutes.

Pour les débutants, le programme d'entraînement des 4 premières semaines pourrait être le suivant :

Fréquence d'entraînement	Unité d'entraînement
1re semaine	
3 x par semaine	2 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement
2e semaine	
3 x par semaine	3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 2 minutes d'entraînement
3e semaine	
3 x par semaine	4 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 3 minutes d'entraînement
4e semaine	
3 x par semaine	5 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 4 minutes d'entraînement 1 minute de pause gymnastique 4 minutes d'entraînement

Avant et après chaque unité d'entraînement, 5 minutes de gymnastique serviront au réchauffement et au Cool-down. Entre deux unités d'entraînement, vous devriez prévoir une journée sans entraînement, si vous décidez de choisir le programme d'entraînement de 20 à 30 minutes 3 fois par semaine. En cas contraire, vous pouvez vous entraîner tous les jours.

Glossaire

Recovery
Mesure du pouls au repos à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls à la minute au début et à la fin sert à calculer une note de condition physique. Sous les mêmes conditions d'entraînement, l'amélioration de cette note permettra de constater l'amélioration de la condition physique.

Reset
Suppression du contenu de l'affichage et départ à zéro de l'affichage.

Programmes
Possibilités d'entraînement exigeant des performances ou un pouls cible entré manuellement ou donnés par le programme.

Profils
Modification de performances ou pouls cible représentée par des points sur un laps de temps ou une distance.

Dimension
Unités d'affichage en km/h ou mph, Kjoule ou kcal,

Energie
Calcule la conversion en énergie du corps.

Commande
Le système électronique dirige la performance ou le pouls sur les valeurs entrées ou consignées manuellement.

Plage de points
Plage de points avec 30 x 16 points permettant de représenter les profils de performance et de pouls ainsi que l'affichage de textes et de valeurs.

Pouls
Enregistrement des battements de cœur à la minute

MaxPuls(e)
Valeur calculée à partir de 220 moins l'âge

Pouls cible
Valeur du pouls manuel ou défini par programme qu'il convient d'atteindre

Pouls de combustion des lipides
Valeur calculée de : 65% MaxPuls

Pouls de „Condition physique"
Valeur calculée de : 75% MaxPuls

Valeur manuelle
Valeur calculée de : 40 – 90% MaxPuls

Âge
Donnée servant au calcul du pouls maximum

Symbole HI
Si le symbole "HI" apparaît, le pouls cible est dépassé de 11 battements. Si le symbole HI clignote, le pouls maximum est dépassé.

Symbole LO
Si le symbole "LO" apparaît, le pouls cible est sous-dépassé de 11 battements.

Menu
Affichage permettant d'entrer ou de sélectionner des valeurs.

Glossaire
Recueil de termes que nous tentons de vous expliquer.

Tableau de performances

Date	Pouls au repos	Pouls en change	Pouls de récupération	Ange d'inclination récupération	Temps (mn.)	Distance (km)	Dépense d'énergie (Kcal)	Note

Inhoud

Veiligheidsaanwijzingen 50
- Service 50
- Uw veiligheid 51

Korte beschrijving 51
- Functiebereik / toetsen 52
- Weergavevelden / display 53
- Getoonde waardes 54-55

Snelstart (ter kennismaking) 55
- Trainingsbegin 55
- Trainingseinde 55
- Stand-by functie 55

Training

... door belastingprogrammering 56
- Count-Up 56
- Count-Down 56
- Programmeringsvelden 56
  Afstand 56
  Tijd 56
  Energie 56
  Leeftijd 57
  Doelpolsslagkeuze (fat/fit/manueel) 57
- Doelpolsslagprogrammering 57
- Gereed voor training 58
- Belastingprofielen 1-6 58
- Omschakelen tijd/afstand 58

... door polslagprogrammering
- HRC1 – Count-Up 59
- HRC2 – Count-Down 59

Trainingsfuncties 59
- Weergavewisseling 59
- Profielwijziging 60
- Trainingsonderbreking/-einde 60
- Hervatten van de training 60
- Recovery (herstelpolsmeting) 60

Programmeringen en functies 61
- Tabel: programmeringen/functies 61
- Tabel: polsslaggebeurtenissen 61

Individuele instellingen 62
- Keuze: Km/mijlen weergave
- Wissen van het totaal aantal kilometers 62
- Keuze: kJoule/Kcal weergave 62
- Opslaan van de programmeringen 62
- Alarmsignaal AAN/UIT 62

Algemene aanwijzingen 63
- Crosstrainer 63
- Conditiecijferberekening 63
- Systeemgeluiden
- Profielweergave tijdens de training 63
- Berekening van gemiddelde waardes 63
- Aanwijzingen voor polsslagmeting 63
  Met oorclip 63
  Met handsensoren 63
  Met borstgordel 63
  Storingen bij de computer 63

Trainingshandleiding 64
- Duurtraining 64
- Belastingintensiteit 64
- Belastingomvan 64

Woordenlijst

G 65

Dit teken geeft in de handleiding een verwijzing naar de woordenlijst aan. Daar wordt het betreffende begrip uitgelegd.

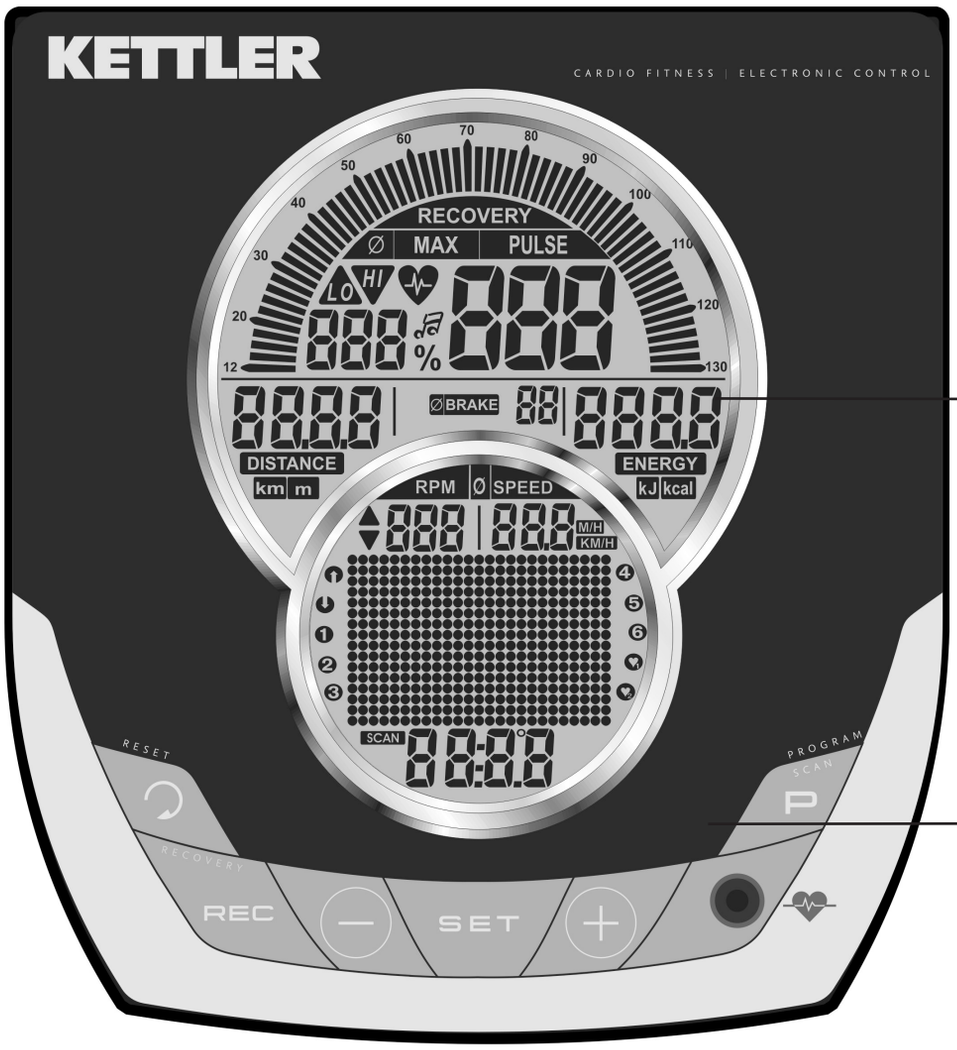
Veiligheidsaanwijzingen

Let voor uw eigen veiligheid op onderstaande punten:
- Het trainingsapparaat dient op een daarvoor geschikte, stevige ondergrond opgesteld te worden.
- Voor het eerste gebruik en vervolgens na ca. 6 dagen gebruik controleren of de verbindingen nog stevig vast zitten.
- Om letsel door foutieve belasting of overbelasting te vermijden, mag het trainingsapparaat uitsluitend volgens de handleiding bediend worden.
- Opstellen van het apparaat in een vochtige ruimte is, op lange termijn gezien, wegens de daarmee verbonden roestvorming af te raden.
- Controleer regelmatig of het apparaat nog geschikt is voor gebruik en goed functioneert.
- De veiligheidstechnische controles behoren tot de plichten van een gebruiker en dienen regelmatig en nauwkeurig uitgevoerd te worden.
- Defecte of beschadigde onderdelen direct vervangen. Gebruik uitsluitend orginele KETTLER onderdelen.
- Het apparaat mag pas weer gebruikt worden als reparatie heeft plaatsgevonden.
- Het veiligheidsniveau van het apparaat kan uitsluitend gegarandeerd worden, onder de voorwaarde dat regelmatig op schade en slijtage gecontroleerd wordt.

Voor uw veiligheid:
- **Raadpleeg voor begin van een training uw huisarts of uw gezondheid trainen met dit apparaat toelaat. Zijn advies dient als basis voor de opbouw van uw trainingsprogramma. Foutieve of overmatige training kan tot problemen met de gezondheid leiden.**

Korte beschrijving

De computer heeft een functiebereik met toetsen en weergavevelden (display) met wijzigende symbolen en grafieken.

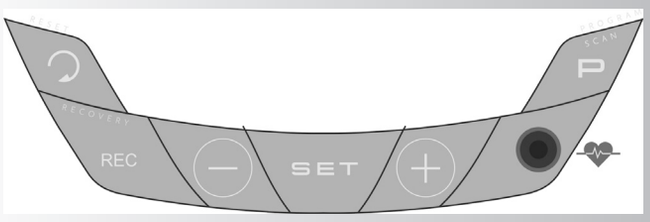


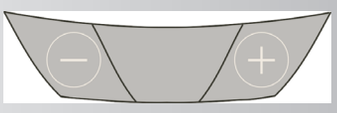
Weergavevelden

Display

Functiebereik

Toetsen





Korte handleiding

Functiebereik

De zes toetsen worden onderstaand kort uitgelegd.

Het exacte gebruik wordt in de diverse hoofdstukken uitgelegd. In deze beschrijving worden de namen en functietoetsen op dezelfde wijze gebruikt.

SET (kort indrukken)

Met deze functietoets worden programmeringen opgeroepen.

De ingevoerde gegevens worden opgeslagen.

SET (langer indrukken)

Bij de weergave van alle segmenten: oproep “individuele instellingen”.

Reset

Met deze functietoets wordt het actuele veld gewist voor een nieuwe start.

Programm

Met deze functietoets worden de diverse programma’s gekozen.

Nogmaals indrukken	> volgende programma
Langer indrukken	> programmadoorloop

Min - / Plus + toetsen

Met deze functietoetsen worden voor de training in de diverse menu’s waardes gewijzigd en tijdens de training de belasting gewijzigd.

- Verder “plus”
- of terug “min”
- langer indrukken > snellere wisseling
- “plus” en “min” tegelijk indrukken:
- belasting springt op **stap 1**
- programma’s springen op **oorspronkelijk**
- waarde invoer springt op **uit (off)**

Recovery

Met deze functietoets wordt de herstelpolsfunctie gestart.

Opmerking:

Andere functies van de toetsen worden op de betreffende plek in de bedieningshandleiding uitgelegd.

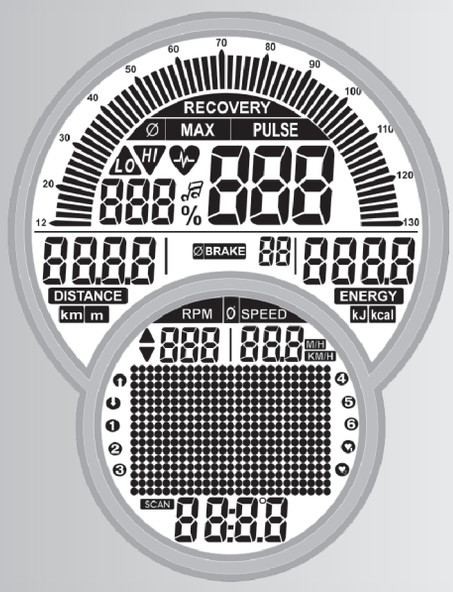
Polsslagmeting

De polsslagmeting kan via (3) bronnen plaatsvinden:

1. Oorclip – de stekker wordt in de bus gestoken.
2. Borstgordel (insteekontvanger nodig). De daarbij horende handleiding in acht nemen.
3. Handsensoren

Weergavevelden / display

De weergavevelden informeren over de diverse functies en de respectievelijk gekozen instelmodi.



Programma's: Count Up / Count Down

De programma's onderscheiden zich door hun manier van tellen.

Programma's

Belasting via tijd of afstand
Voorgeprogrammeerde profielen 1-6

Polsslaggestuurde programma's: HRC1 / HRC2

Doelpolsslag via de tijd
Twee programma's, die door een voorgeprogrammeerde polsslagwaarde de belasting regelen.

Getoonde waardes

De voorbeeldvelden tonen het gebruik als hometrainer.

Bij identiek toerental met de voorbeeldvelden, liggen de waardes voor snelheid en afstand bij crosstrainers lager.

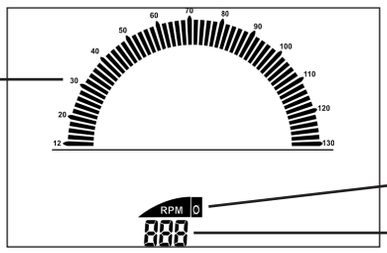
Bij 60 min-1 (**RPM**)

Hometrainer: = 21,3 km/h

Crosstrainer: = 9,5 km/h

Trapfrequentie

Schaalverdeling pedaalom-
wentelingen



G

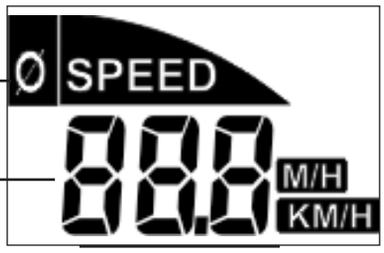
Gemiddelde waarde

Waarde 0 – 199

Snelheid

Gemiddelde waarde

Waarde 0 – 99,9



Dimensie instelbaar

Polsslag

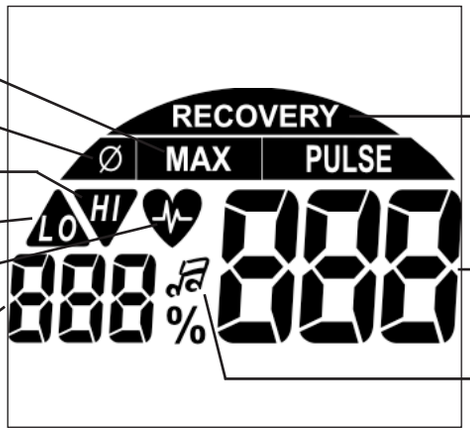
Maximale polsslag

Gemiddelde waarde

Alarm (knippert) Max. Pols + 1
Doelpolsslag overschreden + 11

Hartsymbool (knippert)

Percentage
Actuele polsslag / Max. polsslag



Recovery functie

Waarde 0 – 220

Alarmsignaal AAN/UIT

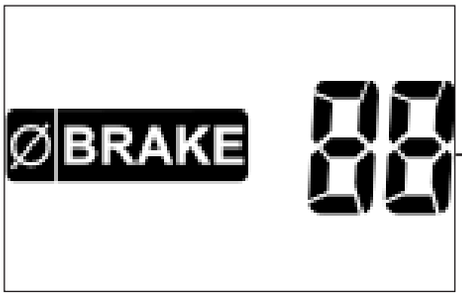
Afstand

Waarde 0 – 999,9

Dimensie instelbaar

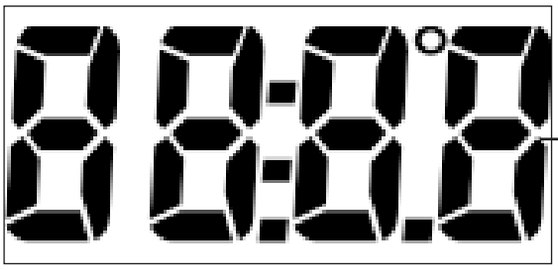
Belastingniveau

Gemiddelde waarde



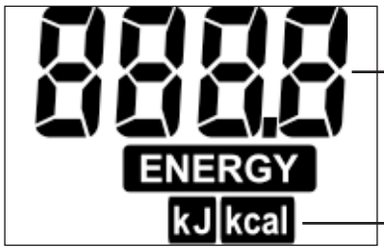
Niveau 1 -15

Tijd



Waarde 0 – 99:59

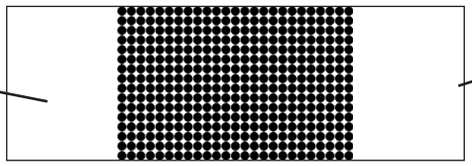
Energieverbruik



Waarde 0 – 9999

Dimension einstellbar

Punkte



Text- und Werteanzeige

Belastingprofiel
1 punt (hoogte) = 1 stap
1 rij = 1 stap

1 kolom staat gelijk aan 1 minuut of bij hometrainers: 400 m of 0,2 mijl
en bij crosstrainers: 200 m of 0,1 mijl

25 Spalten

Snelstart (ter kennismaking)

Trainingsbegin:

Zonder bijzondere instellingen

- Begroetingsbeeld bij het inschakelen
  Weergave van het totaal aantal kilometers "**odo**"
- Na 5 seconden: weergave "count up",
  Alle waardes staan op 0;
  Belasting toont niveau 1
- Trainingsbegin

Weergave
Schaalverdeling, polsslag (als polsslagmeting actief), afstand, niveau, energie, tijd, omwentelingen, snelheid en tijd

Wijzigen van de belasting tijdens de training:

- "plus": weergavewaarde naast "BRAKE" wordt in stappen van 1 verhoogd.
- "min" verlaagt in stappen van 1.

Voortzetting van de training met deze instelling. Tussentijdse belastingwijzigingen zijn altijd mogelijk.

Trainingseinde

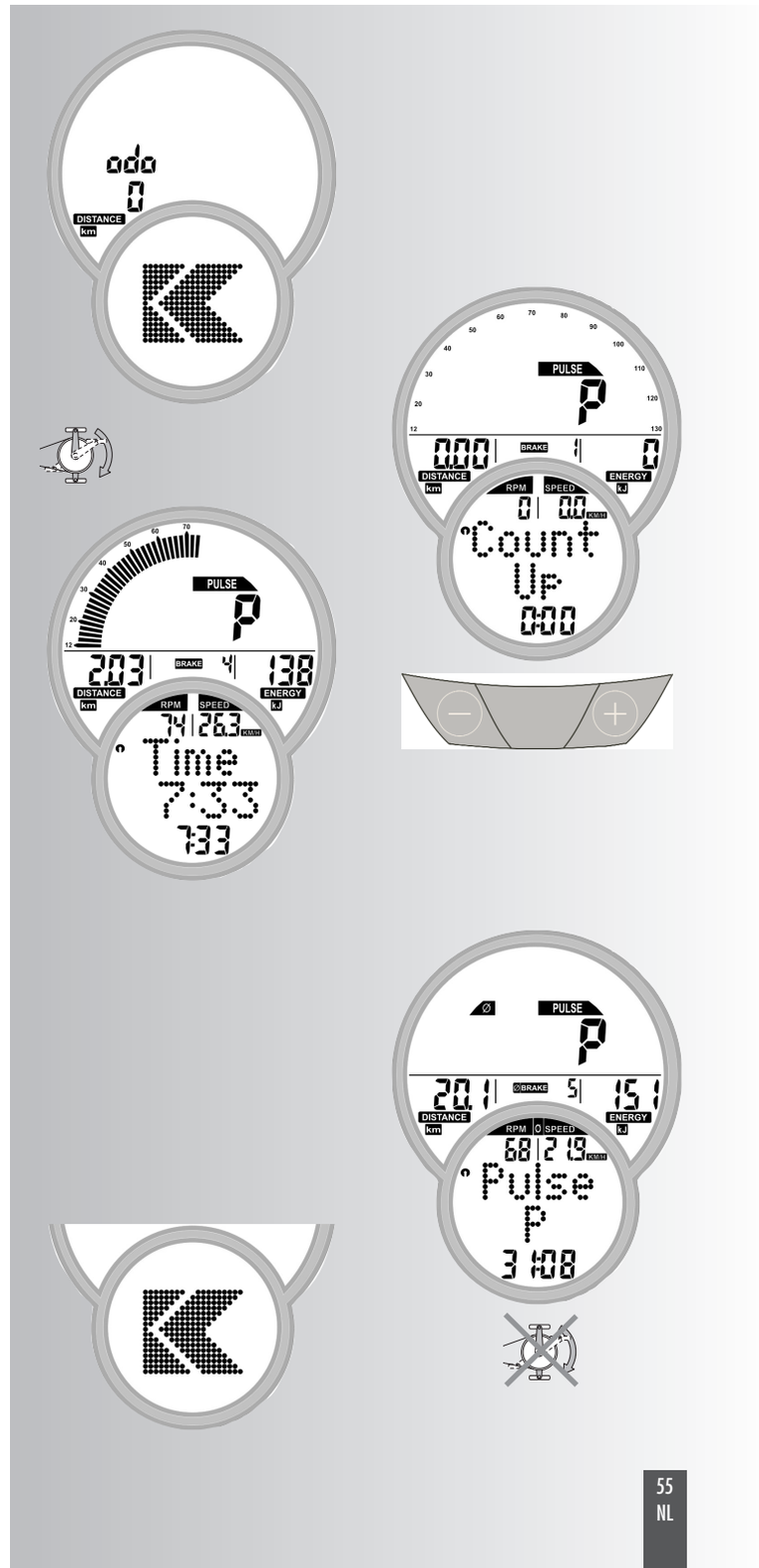
- Gemiddelde waarde (Ø):

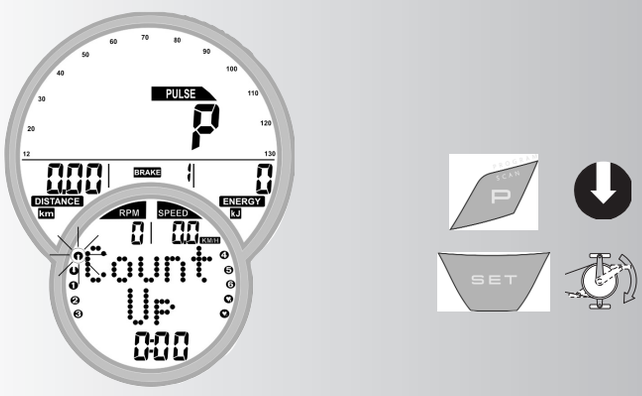
Weergave
Polsslag (als polsslagmeting actief), niveau, omwentelingen en snelheid.

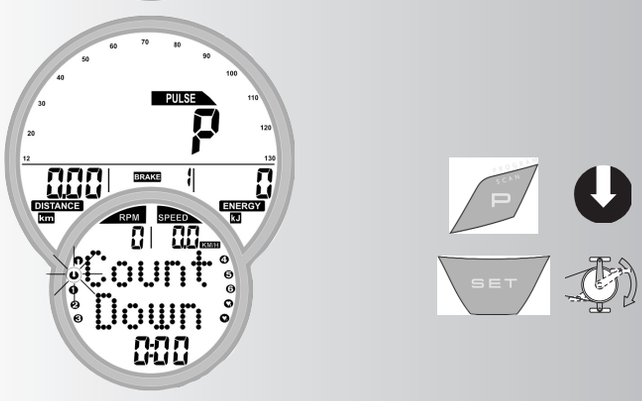
- Totale waarde
  Afstand, energie en tijd

Stand-by functie

De computer schakelt 4 minuten na trainingseinde in de stand-by functie. Willekeurige toets indrukken, weergave begint weer met "count up".







Training

De computer is met 10 trainingsprogramma's uitgerust. Zij onderscheiden zich duidelijk in de belastingintensiteit en –duur.

1. Training door belastingprogrammering

a. Manuele belastingprogrammering

- (Program) "Count up"
- (Program) "Count down"

b. Belastingprofielen

- (Program) "1"- "6"

2. Training door polsslagprogrammering

Manuele polsslagprogrammering

- (Program) "HRC1 Count up"
- (Program) "HRC2 Count down"

Training door belastingprogrammering

a) Manuele belastingprogrammering

(Program) "Count up"

- "Program" indrukken tot: weergave: "Count up" Training beginnen, alle waardes tellen op.

Of

- "SET" indrukken: programmeringsveld
- "plus" of "min": belasting wijzigen. Trainingsbegin alle waardes tellen op.

(Program) "Count down"

- "Program" indrukken tot: weergave: "Count down" Het programma telt van de ingevoerde waarde terug > 0. Als er niets ingevoerd wordt, begint het programma de training in het programma "Count up". Om het programma te starten dient minstens een waarde voor afstand, tijd of energie aanwezig te zijn.
- "SET" indrukken: programmeringsveld

Programmeringsveld

weergave: afstandprogrammering "Dist"

Afstandprogrammering

- Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 14,00) Met "SET" bevestigen.

weergave: volgende menu tijdprogrammering "Time"

Tijdprogrammering

- Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 45:00) Met "SET" bevestigen.

weergave: volgende menu energieprogrammering "Energ."

Energieprogrammering

- Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 1500) Met "SET" bevestigen

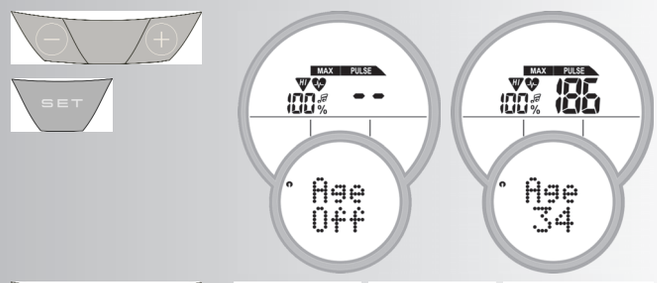
weergave: volgende menu leeftijdprogrammering "Age"

Leeftijd

Het programmeren van de leeftijd dient voor het berekenen en bewaken van de maximale polsslag (***symbool HI***, alarmsignaal indien actief).

- Met “plus” of “min” waarde invoeren (bijv. 34). Daaruit wordt bij het invoeren volgens de vergelijking (220-leeftijd) de maximale polsslag van 186 berekend. Met “SET” bevestigen.

Weergave: volgende menu doelpolsslagkeuze “fat 65%”



Doelpolsslagkeuze

- Met “plus” of “min” keuze maken
- Vetverbranding 65%, fitness 75%, manueel 40 – 90% Met “SET” bevestigen (bijv. manueel 40 – 90%)
- Met “plus” of “min” waarde invoeren (bijv. manueel 83)
  Met “SET” bevestigen (programmeringmodus afgesloten)

Weergave: Gereed voor training met alle programmeringen

Of

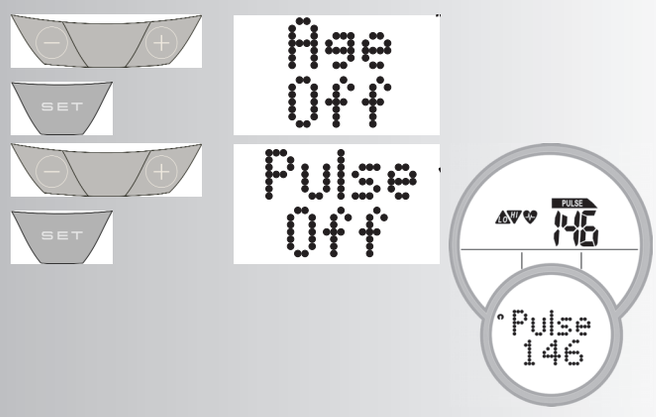
Doelpolsslag (40-200)

- Met “plus” of “min” de leeftijdprogrammering kiezen. Weergave: “Age off”
  Met “SET” bevestigen.

Weergave: volgende programmering “doelpolsslag” (Pulse)

- Met “plus” of “min” waarde invoeren (bijv. 146)
  Met “SET” bevestigen (programmeringmodus afgesloten)

Weergave: Gereed voor training met alle programmeringen



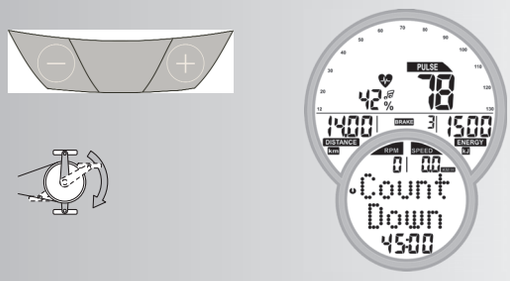
Opmerking:

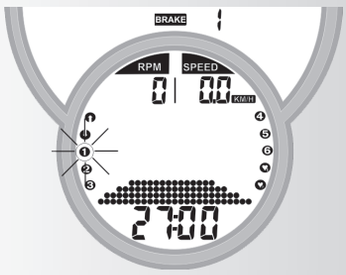
- Een overzicht van alle instelmogelijkheden in de programma’s zijn in de tabellen samengevat (zie pagina 12).
- De programmeringen gaan bij een “Reset” verloren. Wordt bij individuele instellingen “opslaan van programmeringen” geactiveerd (pagina 14), blijven de polsslagprogrammeringen bestaan. Bij de volgende oproep van Count up / Count down worden de gegevens overgenomen.

Gereed voor training

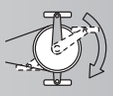
Belasting

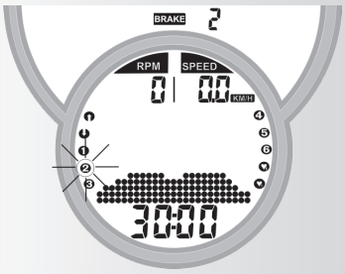
- Met “plus” of “min” belasting wijzigen. Trainingsbegin door trappen.



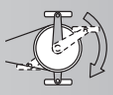


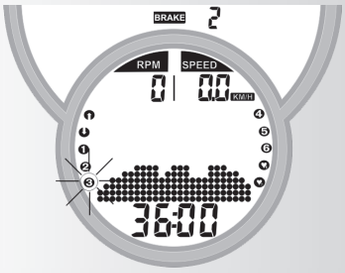
1



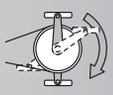


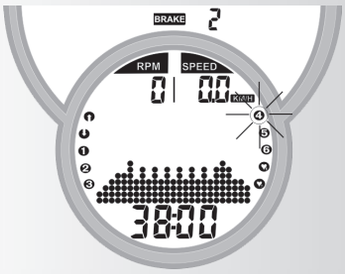
2



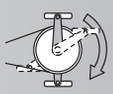


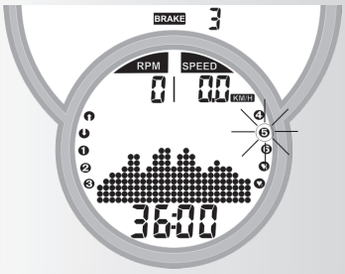
3



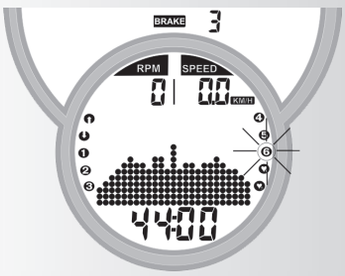


4





5



6

b. Belastingprofielen (Program) “1”- “6”

Alle profielen worden door indrukken van “Program” gekozen.

Bijv. ***weergave:*** “1”
Fitness-beginner I; belastingniveau 1-4, 27 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

- “Program” indrukken tot: ***weergave*** “2”
  Fitness-beginner II; belastingniveau 1-5, 30 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

- “Program” indrukken tot: ***weergave*** “3”
  Fitness-gevorderde I; belastingniveau 1-6, 36 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

- “Program” indrukken tot: ***weergave*** “4”
  Fitness-gevorderde II; belastingniveau 1-7, 38 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

- “Program” indrukken tot: ***weergave*** “5”
  Prof I; belastingniveau 1-9, 36 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

- “Program” indrukken tot: ***weergave*** “6”
  Prof II; belastingniveau 1-10, 44 min

“SET” indrukken: programmeringsveld

Trainingsbegin

Opmerking:

Bij tijden hoger dan 25 min wordt in de programmaweergave het profiel op 25 kolommen gecomprimeerd. Programmeringen zie tabel pagina 12.

Omschakelen tijd / afstand

In de programma’s 1-6 is in het programmeringsveld het omschakelen van tijd- naar afstandmodus mogelijk.

- Met “min” of “plus” modus instellen
  Met “SET” bevestigen.

Weergave: Gereed voor training

De afstand per kolom bedraagt 0,4 km (0,2 mijl).

Cross-ergometer: 0,2 km (0,1 mijl)

2. Training door polsslagprogrammering

Manuele polsslagprogrammering
(Program) “HRC1 Count up”

- “Program” indrukken tot: weergave: HRC 1
- “SET” indrukken: programmeringsvelden

Of

Training beginnen, alle waardes tellen op. De belasting wordt automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130).

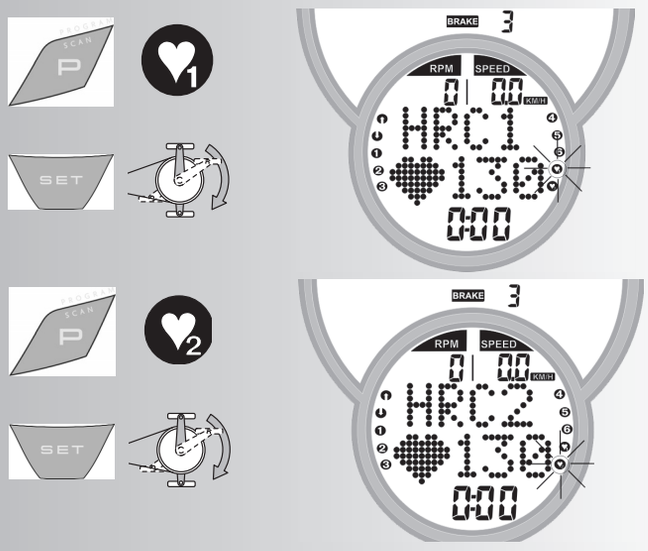
(Program) “HRC 2 Count down”

- “Program” indrukken tot: weergave: HRC 2
- “SET” indrukken: programmeringsveld

  De programmeringen en verstelmogelijkheden zijn analoog aan het programmapunt “Count down”.
- Trainingsbegin
  De belasting wordt automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130).

Of

Training beginnen



Aanwijzing:

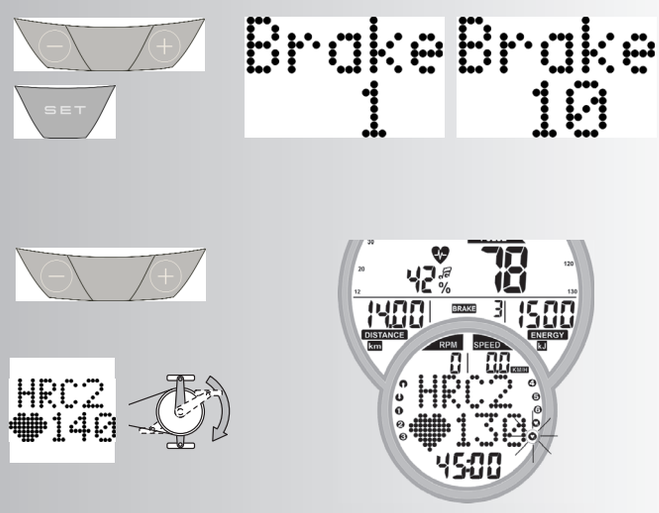
Beginbelasting
In HRC-programma’s is in het programmeerveld het vastleggen van de beginbelasting van niveau 1-10 mogelijk.

- Met “plus” of “min” waarde invoeren (bijv. 10)
  De belasting wordt dan vanaf het ingegeven niveau automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130)

Polsslag

- Met “plus” of “min” kan de polsslagwaarde op dit punt (gereed voor training) nog gewijzigd worden, bijv. van 130 naar 140.
  Trainingsbegin door trappen.

Programmeermogelijkheden: zie tabel op pagina 12.



Opmerking:

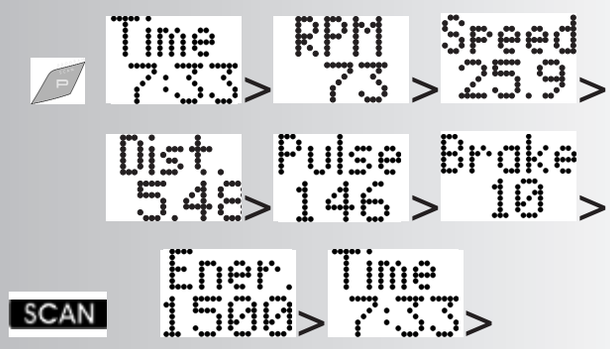
- KETTLER adviseert bij HRC-programma’s polsslagmeting via de borstgordel.
- Een belastingwijziging vindt bij HRC-programma’s plaats bij afwijkingen van +/- 6 hartslagen.

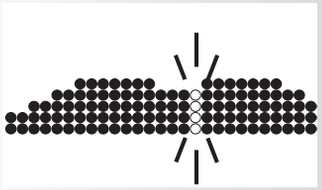
Trainingsfuncties

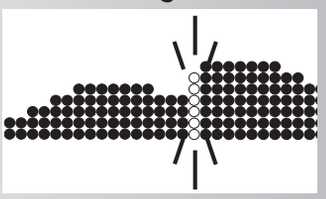
Weergavewisseling tijdens de training

Verstelling: manueel
Met “Program” wisselt de weergave in het puntenveld in de volgorde: Time / RPM / Speed / Dist. / Pulse / Brake / Ener. / Time…

Verstelling: automatisch **(SCAN)**
“Program” toets langer indrukken tot het “SCAN”-symbool op de display verschijnt. Elke 5 seconden wisseling van de weergave. De SCAN-functie wordt door opnieuw indrukken van de “Program” toets, recovery functie of trainingsonderbreking beëindigd.







Profielwijziging

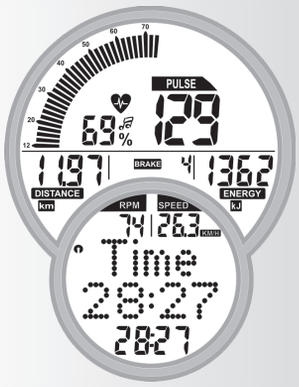
Wordt de belasting tijdens de programma-afloop gewijzigd, werkt de wijziging vanaf de knipperende kolom naar rechts. De kolommen links ervan tonen de opgebrachte belastingniveaus en blijven ongewijzigd.

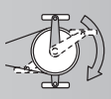
Trainingsonderbreking of –einde

Bij minder dan 10 pedaalomwentelingen/min of indrukken van “Recovery” herkent de computer een trainingsonderbreking. De bereikte trainingsgegevens worden getoond. Polsslag, belasting, omwentelingen en snelheid worden als gemiddelde waarde met Ø-symbool weergegeven.

Met “plus” of “min” wisseling in de actuele weergave.

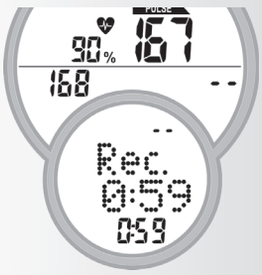
De trainingsgegevens worden 4 minuten weergegeven. Drukt u gedurende deze tijd niet meer op een toets en traint niet verder, schakelt de computer in de stand-by modus.





Hervatten van de training

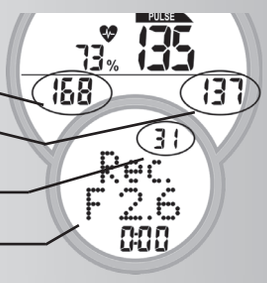
Bij voortzetting van de training binnen 4 minuten worden de laatste waardes verder omhoog of omlaag geteld.



Recovery – functie

Herstelpolsmeting

De computer meet gedurende 60 seconden terugtellend uw polsslag en berekent een conditiecijfer.



Polswaarden bij REC Start

Polswaarden na REC Einde

Verschil (REC Start-REC Einde)

Conditiecijfer

Bij trainingseinde “Recovery” indrukken. Daarbij wordt de actuele polsslagwaarde (in de tekening “168”) opgeslagen. Na 60 seconden wordt weer de polsslag (in de tekening “137”) opgeslagen. Het verschil tussen beide waardes (in de tekening “31”) wordt weergegeven. Daaruit wordt een conditiecijfer (in de tekening “F 2.6”) berekend. Weergave hiervan eindigt na 10 seconden.

“Recovery” of “Reset” onderbreken deze functie.

Wordt aan het begin of einde van de tijdtelling géén polsslag gemeten, verschijnt er een foutmelding.

Programmeringen en functies

Training	Stilstand	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Belasting	Belasting	✔	✔								
Profiel	Profiel			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Afstand		✔								✔
	Tijd		✔								✔
	Energie		✔								✔
	Max. pols	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	of										
	Vetverbranding 65% of Fitness 75% of Manueel 40-90%	✔	✔							✔	✔
	→ Doelpolsslag 40-200	✔	✔							✔	✔
	Tid/afstand omschakeling			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Weergave bij polsslaggebeurtenissen

Waarde / programmering		%	Overschrijding HI	Overschrijding LO	Overschrijding MAX	Overschrijding ♫
Maximale polsslag	121-210	✔	+1		+1	+1
UIT (Off)						
Doelpolsslag Vetverbranding	65%	✔	+11	−11*		
of Fitness	75%					
of Manueel	40-90%					
→ Doelpolsslag	40-200		+11	−11*		

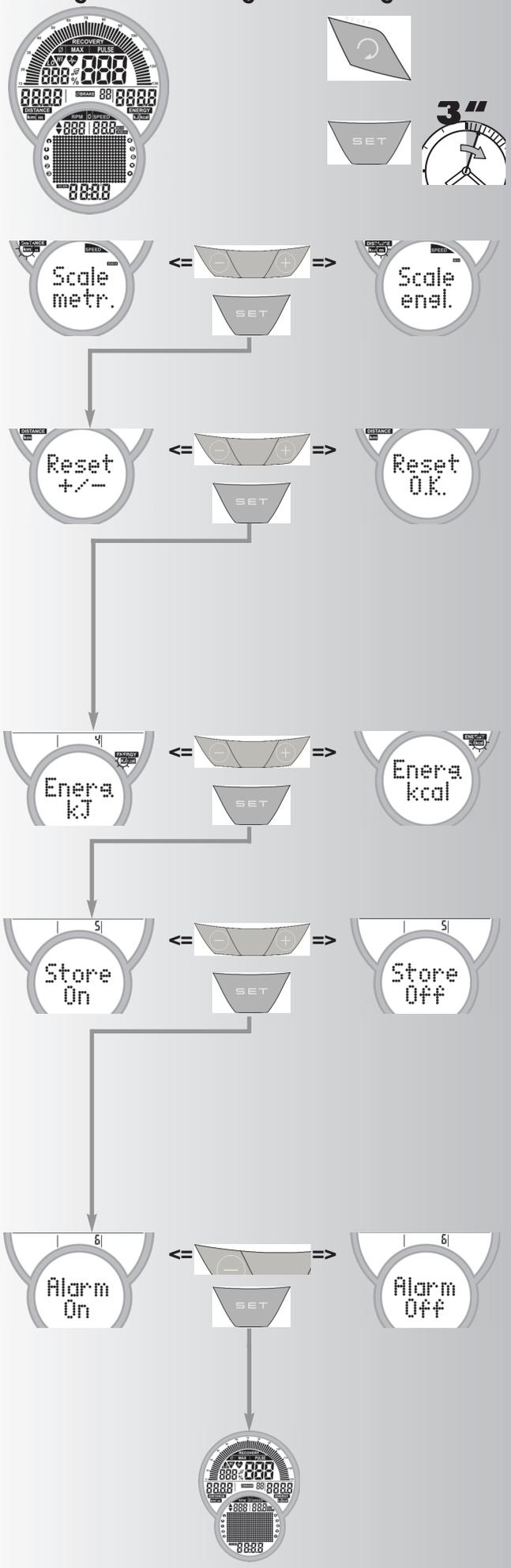
*Opmerking: verschijnt alleen als de doelpolsslag 1x bereikt wordt.

Bij niet halen van de ingegeven trainingspolsslag (-11 slagen) wordt het ***symbool*** "*LO*" weergegeven.

Bij overschrijding (+11 slagen) wordt het ***symbool*** "*Hi*" weergegeven.

Bij overschrijding van de maximale polsslag knippert de "*HI*"-pijl en het woord "*MAX*" wordt weergegeven.

Is bij individuele instellingen het "alarmsignaal bij overschrijding van de maximale polsslag" geactiveerd (pagina 13) worden ook nog geluiden waarneembaar.



Individuele instellingen

Werk volgens het hiernaast weergegeven schema: "Reset" indrukken

Weergave: alle segmenten
Nu "SET" langer indrukken: menu; individuele instellingen

Weergave: Scale

1. Weergave van de eenheid in kilometers / mijlen
"Plus"of "min" indrukken

Functie: keuze kilometer- of mijlweergave
"Set" indrukken; gekozen eenheid wordt opgeslagen en de computer gaat naar de volgende instelling

Weergave: Reset

2. Wissen van het totaal aantal kilometers
"Plus"of "min" tegelijk indrukken

Functie: wissen van de weergave: "Reset O.K."
"Set" indrukken; de computer gaat naar de volgende instelling

OF: wissen van het totaal aantal kilometers overslaan, alleen "SET" indrukken

Weergave: Energ.

3. Weergave van het energieverbruik in kJoule / kcalorie
"Plus" of "min" indrukken

Functie: keuze van energieverbruikweergave
"SET" indrukken: gekozen eenheid wordt opgeslagen en de computer gaat naar de volgende instelling

Weergave: store

4. Opslaan van de programmeringen
"Plus" of "min" indrukken

Programmeringen van afstand, tijd, energie, leeftijd, doelpolsslag worden langdurig opgeslagen.

Functie:

ON = opgeslagen in geheugen, ook na "Reset"

OFF = opgeslagen tot de volgende "Reset"

"SET" indrukken:

Computer gaat naar de volgende instelling

Weergave: alarm

5. Alarmsignaal bij maximaal overschrijding
"Plus" of "min" indrukken

Functie: alarmsignaal aan- of uitschakelen.
"SET" indrukken: gekozen instelling wordt opgeslagen en er volgt een "nieuwe start" van de weergavevelden.

Algemene aanwijzingen

Hometrainer

Snelheidsberekening
60 pedaalomwentelingen/minuut geven een snelheid van 21,3 km/h.

Crosstrainer

Snelheidsberekening
60 pedaalomwentelingen geven een snelheid van 9,5 km/h.

Conditiecijferberekening

De computer berekent en geeft een waarde voor het verschil tussen belastingspolsslag en herstelpolsslag en het hieruit voor u resulterend "conditiecijfer" volgens volgende formule:

$$\text{Cijfer } (\mathbf{F}) = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1= belastingspolsslag P2 = herstelpolsslag

Cijfer 1 = zeer goed cijfer 6 = onvoldoende

De vergelijking van belastings- en herstelpolsslag is een eenvoudige en snelle manier om uw lichamelijke conditie te controlleren. Het conditiecijfer is een oriënteringswaarde voor uw her-Stelcapaciteit na lichamelijke belasting. Voor u de herstelpolstoets indrukt en uw conditiecijfer bepaalt, dient u een langere tijd, d.w.z. minstens 10 minuten, in uw belastingsbereik te trainen. Bij regelmatige hart en bloedsomlooptraining zult u constateren, dat uw "conditiecijfer" beter wordt.

Systeemgeluiden

Inschakelen
Bij het inschakelen, tijdens de segmenttest is een kort geluid hoorbaar.

Programma-einde
Een programma-einde (profielprogramma's, Countdown) wordt door een kort geluid aangegeven.

Maximale polsslag overschrijding
Wordt de ingestelde maximale polsslag met één polsslag overschreden, hoort u elke 5 seconden 2 korte tonen.

Foutmelding
Bij fouten, bijv. Recovery niet uitvoerbaar zonder polsslagsignaal zijn 3 korte tonen hoorbaar.

Automatische Scan - functie in- en uitschakelen
Bij het activeren en deactiveren van de automische Scan - functie is een kort geluid hoorbaar

Omschakeling tijd/afstand

Bij de programma's 1-6 kan bij de programmeringe het profiel per kolom van de tijdmodus (1 minuut) naar de afstandmodus omgeschakeld worden.

De afstand per kolom bedraagt:

Hometrainer: (400 meter of 0,2 mijl).

Crosstrainer: (200 meter of 0,1 mijl).

Profielweergave tijdens de training

Aan het begin knippert de eerste kolom. Na afloop loopt deze verder naar rechts.

Bij profielen boven 25 minuten tot het midden (kolom 13). Dan verschuift het profiel van rechts naar links. Verschijnt het profieleinde in de laatste kolom (kolom 25) loopt de knipperende kolom verder naar rechts tot het programma-einde.

Gemiddelde berekening

De gemiddelde berekening gebeurt per trainingseenheid.

Aanwijzingen voor polsslagmeting

De polsslagberekening begint als het hart in de computer synchroon met uw polsslag knippert.

Met oorclip
De polsslagsensor werkt met infraroodlicht en meet de veranderingen van de lichtdoorlatendheid van uw huid, die door uw polsslag opgeroepen wordt. Wrijft 10 keer krachtig over uw oorlelletje om de doorbloeding te stimuleren voor u de polsslagsensor aan uw oorlelletje klemt.

Vermijd stoorimpulsen.

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorlelletje en zoek het beste punt voor het opmeten (hartsymbool knippert zonder onderbreking).
- Train niet direct onder sterk licht bijv. neonlicht, halogeenlicht, spotjes, zonlicht.
- Sluit schudden en wakkelen van de oorsensor inclusief kabel volkomen uit. Bevestig de kabel altijd met de klemmen aan uw kleding of beter nog aan een hoofdband.

Met handsensoren
Door de contractie van het hart wordt een kleine spanning opgewekt die door de handsensoren gemeten en door de computer verwerkt wordt

- Pak de contactvlakken altijd met beide handen vast
- Vermijd rukachtig vastpakken
- Houd de handen rustig en vermijd contracties en wrijven op de contactvlakken.

Met borstgordel
Lees hiervoor de daarbij horende handleiding.

Storingen in de polsslagweergave
Als er zich toch een keer problemen voordoen bij de polsslagmeting, controleert u dan nogmaals bovenstaande punten.

Opmerking:

Er is slechts **één** manier van polsslagmeting mogelijk: met de oorclip **of** met de handsensoren **of** met de borstgordel. Bevindt zich géén oorclip resp. stekkerontvanger in de polsslagbus, is de handsensorpolsslagmeting geactiveerd. Wordt een oorclip resp. stekkerontvanger in de polsslagbus gestoken, wordt de handsensormeting automatisch gedeactiveerd. Het is **niet** noodzakelijk de stekker van de handsensoren te verwijderen.

Computerstoringen

Druk op de Reset –toets

Trainings- und Bedienungsanleitung

Handleiding voor de training

Sportgeneeskunde en trainingswetenschap maken gebruik van de ergometrie o.a. voor de controle van de goede werking van hart, de bloedsomloop en ademhalingssysteem.

Of uw training na enkele weken de gewenste effecten heeft bereikt, kunt u als volgt vaststellen:

1. U behaalt een bepaalde duurprestatie met minder hart–/bloedsomloopinspanning dan tevoren
2. U houdt een bepaalde duurprestatie met dezelfde hart–/bloedsomloop-inspanning gedurende langere tijd vol.
3. U herstelt zich na een bepaalde hart–/bloedsomloopinspanning sneller dan tevoren.

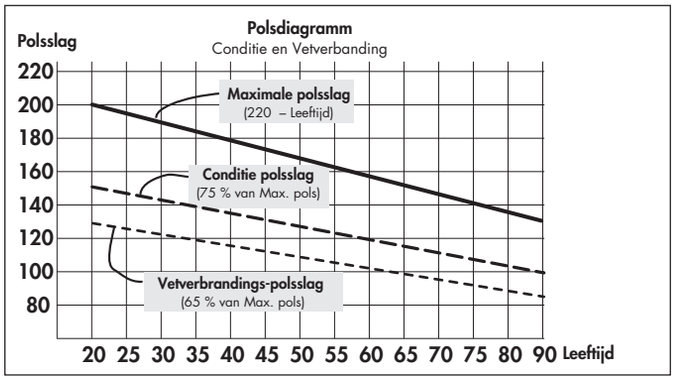
Richtwaarden voor de duurtraining

Maximale polsslag: Men verstaat onder een maximale belasting het bereiken van de individuele maximum polsslag. De maximaal bereikbare hartfrequentie is afhankelijk van de leeftijd. Hier geldt de vuistregel: De maximale hartfrequentie per minuut komt overeen met 220 polsslagen minus leeftijd.

Voorbeeld: leeftijd 50 jaar > 220 – 50 = 170 polsslagen/min.

Belastingsintensiteit

Belastingspolsslag: De optimale belastingsintensiteit wordt bij 65–75% (vgl. diagram) Van de maximale polsslag bereikt. Afhankelijk van de leeftijd verandert deze waarde.



Belastingomvang

Duur van een trainingseenheid en de frequentie daarvan per week:

Van de optimale belastingomvang is sprake, als er over een langere periode 65–75% van de individuele hart–/bloedsomloopinspanning wordt bereikt.
Vuistregel:

Trainingsintensiteit	Trainingsduur
Dagelijks	10 min.
2–3 x per week	20 – 30 min.
1–2 x per week	30 – 60 min.

Beginners moeten niet met trainingseenheden van 30-60 minuten beginnen.

Training voor de beginners kan in de eerste 4 weken als volgt eruit zien:

Trainingsintensiteit	Opbouw van de training
	1e week
3 x per week	2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
	2e week
3 x per week	3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 2 minuten trainen
	3e week
3 x per week	4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 3 minuten trainen
	4e week
3 x per week	5 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek 4 minuten trainen 1 minuut pauze voor gymnastiek

Voor en na iedere trainingseenheid dient ca. 5 minuten gymnastiek voor het opwarmen c.q. de cool down. Tussen twee trainingseenheden moet een trainingsvrije dag liggen, als u in het latere verloop de voorkeur geeft aan een training van 3 maal per week 20-30 minuten. Verder is er niets tegen een dagelijkse training.

Woordenlijst

Recovery
Herstelpolsmeting aan het einde van een training. Uit begin- en eindpolsslag van één minuut wordt het verschil en een conditiecijfer berekend. Bij gelijke training is de verbetering van dit cijfer een maatstaf voor de verbetering van uw conditie.

Reset
Wissen van het veld en nieuwe start van de computer.

Programma's
Trainingsmogelijkheden die manueel of programmabepaalde belastingen of doelpolsslagen vergen.

Profielen
In het puntenveld weergegeven wijzigingen van belastingen via tijd of afstand.

Dimensie
Eenheden voor weergave van km/h of mph, Kjoule of kcal

Energie
Berekent de energieomzetting van het lichaam

Sturing
De elektronica regelt de belasting of de polsslag via manueel ingevoerde of geprogrammeerde waardes.

Puntenveld
Weergavebereik met 25 x 16 punten voor het weergeven van belasting- en polsslagprofielen als ook tekst- en waardeweergaves.

Polsslag
Meten van de hartslagen per minuut

MaxPolsslag
Berekende waarde uit 220 min leeftijd

Doelpolsslag
Manueel of programma bepaalde polsslagwaarde die berekend moet worden.

Vetverbrandingspolsslag
Berekende waarde van: 65% MaxPolsslag

Fitnesspolsslag
Berekende waarde van: 75% MaxPolsslag

Manueel
Berekende waarde van: 40 – 90% MaxPolsslag

Leeftijd
Hier een ingave voor het berekenen van de maximale polsslag.

HI-symbool
Verschijnt "HI" is een doelpolsslag 11 slagen te hoog. Knippert HI is de maximale polsslag overschreden.

LO-symbool
Verschijnt "LO" is een doelpolsslag 11 slagen te laag.

Menu
Veld waarin waardes ingegeven of gekozen moeten worden.

Woordenlijst
Een verzameling van verklaringspogingen.

Prestatientabel

Datum	Rustpols	Belastingspols	Ontspanningspols	Hellingshoek	Tijd (min.)	Afstand (km)	Calorieenverbruik (Kcal)	Waard. cijfer

Índice

Indicaciones de seguridad 66
- Servicio 66
- Su seguridad 66

Descripción breve 67
- Zona de funciones / pulsadores 68
- Zona de visualización / display 69
- Valores de indicación 70-71

Arranque rápido (para conocerlo) 71
- Comienzo del entrenamiento 71
- Fin del entrenamiento 71
- Función Standby 71

Entrenamiento 72

... con datos predeterminados del esfuerzo
- Count-Up 72
- Count-Down 72
- Rango de datos predeterminados 72
  Recorrido 72
  Tiempo 72
  Energía 72
  Edad 73
  Selección del pulso objetivo (Fat/Fit/Man.) 73
- Introducción del pulso objetivo 73
- Disponibilidad para el entrenamiento 73
- Perfiles de esfuerzo 1 – 6 74
- Conmutación tiempo / recorrido 74

... mediante predeterminaciones del pulso
- HRC1 - Count-Up 75
- HRC2 - Count-Down 75

Funciones del entrenamiento 75
- Cambio indicación 75
- Cambio perfil 76
- Interrupción / fin del entrenamiento 76
- Reinicio del entrenamiento 76
- Recovery (medición del pulso de recuperación) 76

Datos introducidos y funciones 77
- Tabla: Datos introducidos / funciones 77
- Tabla: Sucesos pulso 77

Ajustes individuales 78
- Selección: Indicación km / millas
- Borrar el total de kilómetros 78
- Selección: Indicación kJoule / Kcal 78
- Guardar los datos predeterminados 78
- CON. / DESC. tono de alarma 78

Indicaciones generales 79
- Bicicletas estáticas / Crosstrainer 79
- Cálculo nota fitness 79
- Tonos del sistema
- Indicación del perfil durante el entrenamiento 79
- Cálculo del valor medio 79
- Indicaciones sobre la medición del pulso 79
  Con el clip de oreja 79
  Con el pulso de mano 79
  Con la cinta para el pecho 79
- Averías en el ordenador 79

Instrucciones de entrenamiento 80
- Entrenamiento de resistencia 80
- Intensidad del esfuerzo 80
- Alcance del esfuerzo 80

Glosario

G 81

Este símbolo ofrece dentro de las instrucciones una referencia para el glosario . Allí se explicará el término en cuestión.

Indicaciones de seguridad

Observe los siguientes puntos para su propia seguridad:
- La instalación del aparato de entrenamiento debe realizarse sobre una base firme y apropiada.
- Antes de la primera puesta en servicio y adicionalmente al cabo de aprox. 6 días de funcionamiento, revise el ajuste firma de las conexiones.
- Para evitar lesiones debido a un esfuerzo incorrecto o una sobrecarga, el aparato de entrenamiento solamente deberá ser manejado conforme a las instrucciones.
- No se recomienda la instalación permanente del aparato en recintos húmedos debido a la formación de óxido que ello conllevaría.
- Asegúrese periódicamente de la capacidad de funcionamiento y del correcto estado del aparato de entrenamiento.
- Los controles de la seguridad técnica figuran entre las obligaciones del propietario y deben realizarse periódica y debidamente.
- Reemplace sin dilación los componentes defectuosos o dañados.

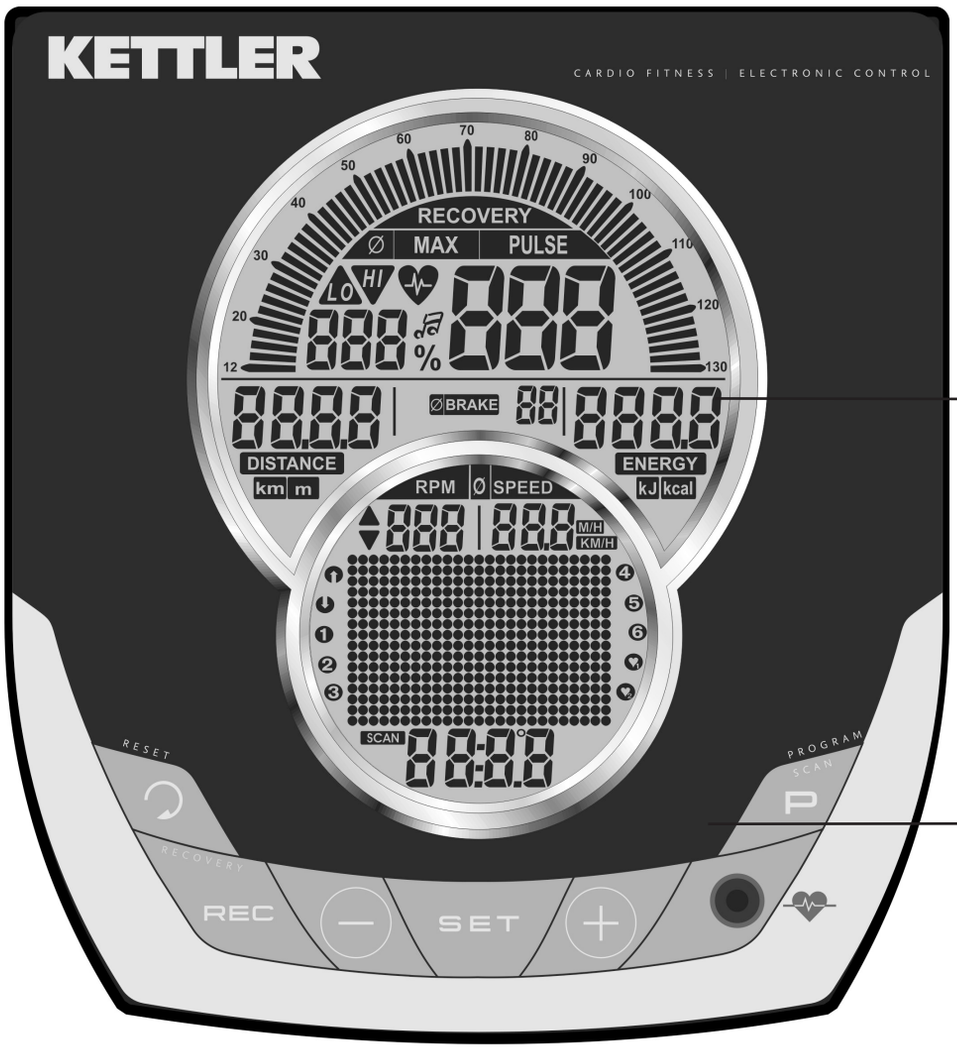
Utilice únicamente piezas de repuesto originales KETTLER.

- Hasta que no esté reparado, no se deberá utilizar el aparato.
- Solamente se podrá garantizar el nivel de seguridad del aparato, si es revisado periódicamente por posibles daños y desgaste.

Para su seguridad:
- **Antes de iniciar el entrenamiento, su médico de cabecera deberá determinar si desde el punto de vista de su salud es apto para el entrenamiento con este aparato. El resultado médico debería ser la base para la estructura de su programa de entrenamiento. Un entrenamiento incorrecto o excesivo puede provocar daños en su salud.**

Descripción breve

El sistema electrónico dispone de una zona de funciones con pulsadores y de una zona de visualización (display) con símbolos y gráficos variables.

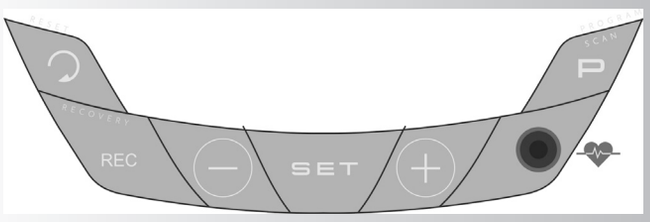


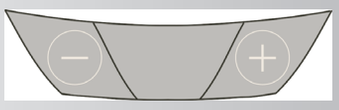
Zona de visualización

Display

Zona de funciones

Pulsadores





Instrucciones breves

Zona de funciones

A continuación se explican brevemente los seis pulsadores.

La aplicación más detallada está explicada en los distintos capítulos. En esas descripciones también se emplean estos nombres de los pulsadores de funciones.

SET (presionar brevemente)

Con este pulsador de funciones se seleccionan los datos.

Se adoptan los datos configurados.

SET (presionar prolongadamente)

Al indicar todos los segmentos: seleccione “Configuraciones individuales”

Reset

Con este pulsador de funciones, la indicación actual es borrada para un nuevo arranque.

Programa

Con este pulsador de funciones se seleccionan los distintos programas.

Nueva pulsación > siguiente programa

Pulsación prolongada > Recorrido del programa

Pulsadores menos – / más +

Mediante estos pulsadores de funciones se modifican antes del entrenamiento los valores en los distintos menús y el esfuerzo en el entrenamiento.

- Continuar “Más”
- O retroceder “Menos”
- Pulsación prolongada > cambio rápido
- Presionando “Más” y “Menos” conjuntamente:
- El esfuerzo salta a **Nivel 1**
- Los programas saltan a **Inicio**
- La introducción del valor salta a **Desconexión (Off)**

RECOVERY

Mediante este pulsador de funciones se inicia la función del pulso de recuperación.

Observación:

Las demás funciones de los pulsadores se explican en el lugar indicado de las instrucciones de manejo.

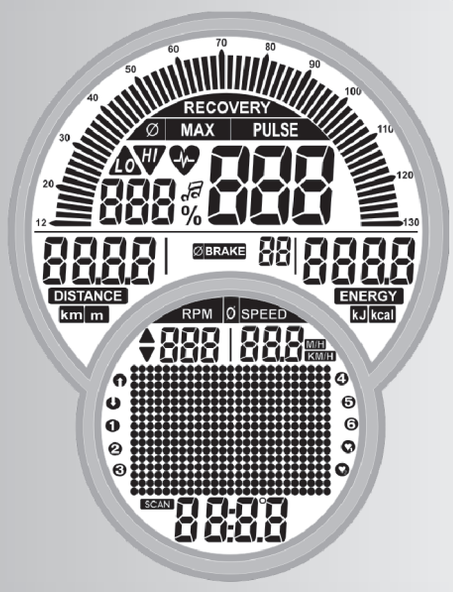
Medición del pulso

La medición del pulso se puede realizar a través de (3) fuentes:

1. Clip de oreja - Introducir la clavija en la hembrilla.
2. Cinta para el pecho (necesita receptor enchufable) Se ruega observar las respectivas instrucciones.
3 Pulso de mano

Zona de visualización / display

La zona de visualización informa sobre las distintas funciones y los respectivos modos de ajuste seleccionado.



Programas: Count Up / Count Down

Los programas se diferencian por su forma de contar.

Programas

Esfuerzos a lo largo del tiempo o recorrido
Perfiles predeterminados 1-6

Programas controlados por pulso: HRC1/HRC2

Pulso objetivo a lo largo del tiempo
Dos programas que regulan el esfuerzo por el valor predeterminado del pulso.

Valores de indicación

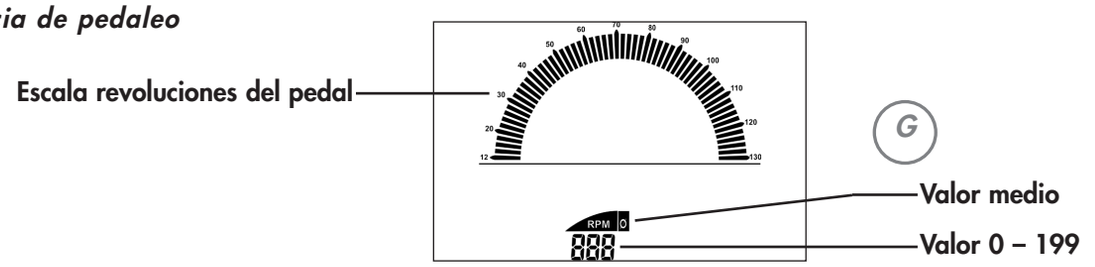
Las indicaciones del ejemplo muestran el funcionamiento como bicicleta estática.

Si coincide el número de revoluciones con las indicaciones del ejemplo, los valores de la velocidad y distancia son más bajos en los Crosstrainer.

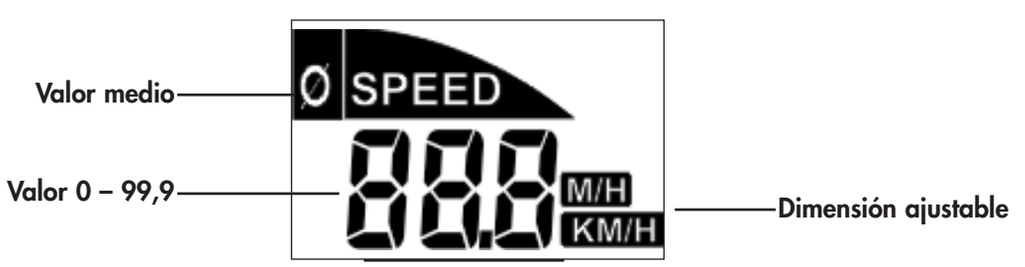
Con 60 min-1 (**RPM**)
Bicicleta estática: = 21,3 km/h
Crosstrainer: = 9,5 km/h

Instrucciones de entrenamiento y manejo

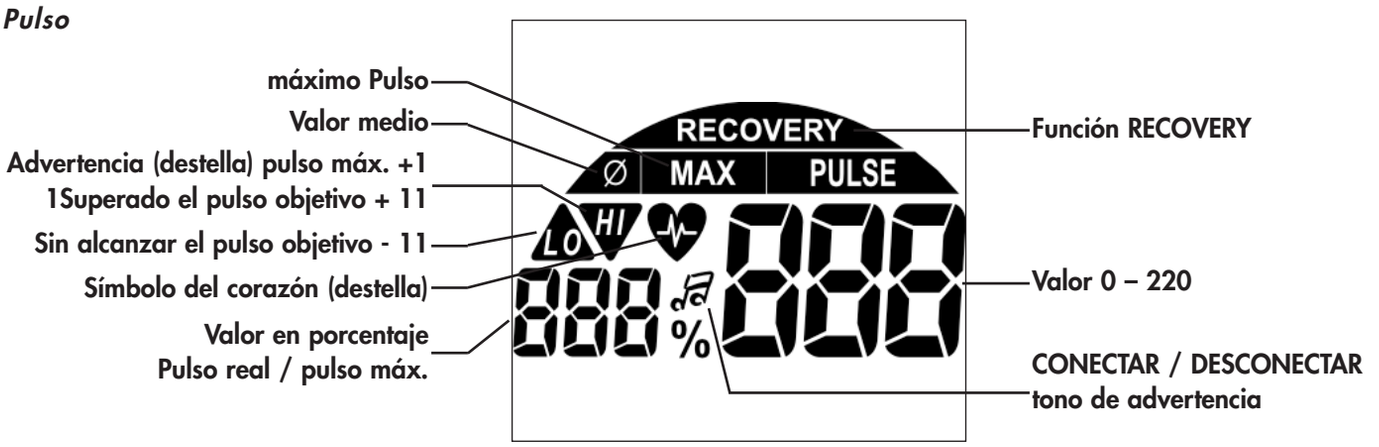
Frecuencia de pedaleo



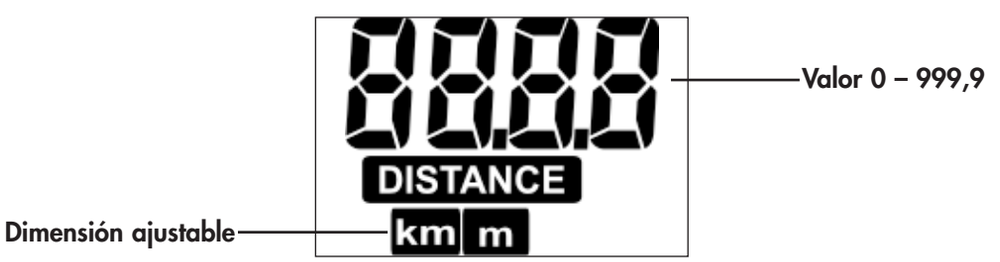
Velocidad



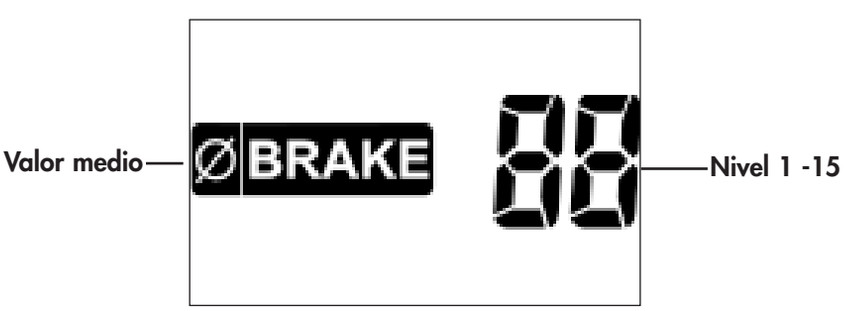
Pulso



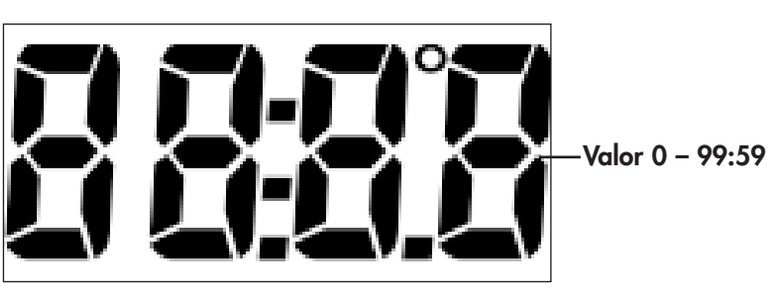
Distancia



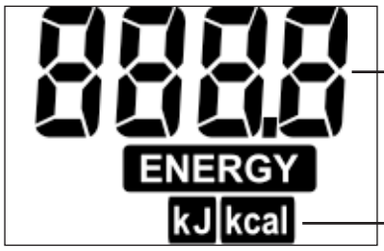
Nivel de esfuerzo



Tiempo



Consumo de energía 999



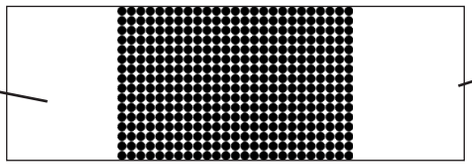
Wert 0 – 9999

Dimensión ajustable

Punkte

G

Indicación de texto y valores



Perfil del esfuerzo
1 punto (altura) = 1 nivel
1. fila = nivel 1

Perfil del esfuerzo
1 punto (altura) = 1 nivel
1. fila = nivel 1

25 columnas

Arranque rápido (para conocerlo)

Comienzo del entrenamiento:

Sin configuraciones específicas

- Pantalla de bienvenida al conectar la indicación de los kilómetros totales “**odo**”
- Después de 5 segundos: Indicación “Count Up”; todos los valores indican 0;
  El esfuerzo indica el nivel 1
- Comienzo del entrenamiento

Indicación

Escala, pulso (si estuviera activado el registro del pulso), distancia, nivel, energía, tiempo, revoluciones, velocidad y tiempo

Modificar el esfuerzo durante el entrenamiento:

- “Más”: El valor indicado al lado de “BRAKE” es aumentado en intervalos de 1.
- “Menos” reduce en intervalos de 1

Continuación del entrenamiento con este ajuste. En cualquier momento es posible modificar el esfuerzo durante este tiempo.

Fin del entrenamiento

- Valores medios (∅):

Indicación

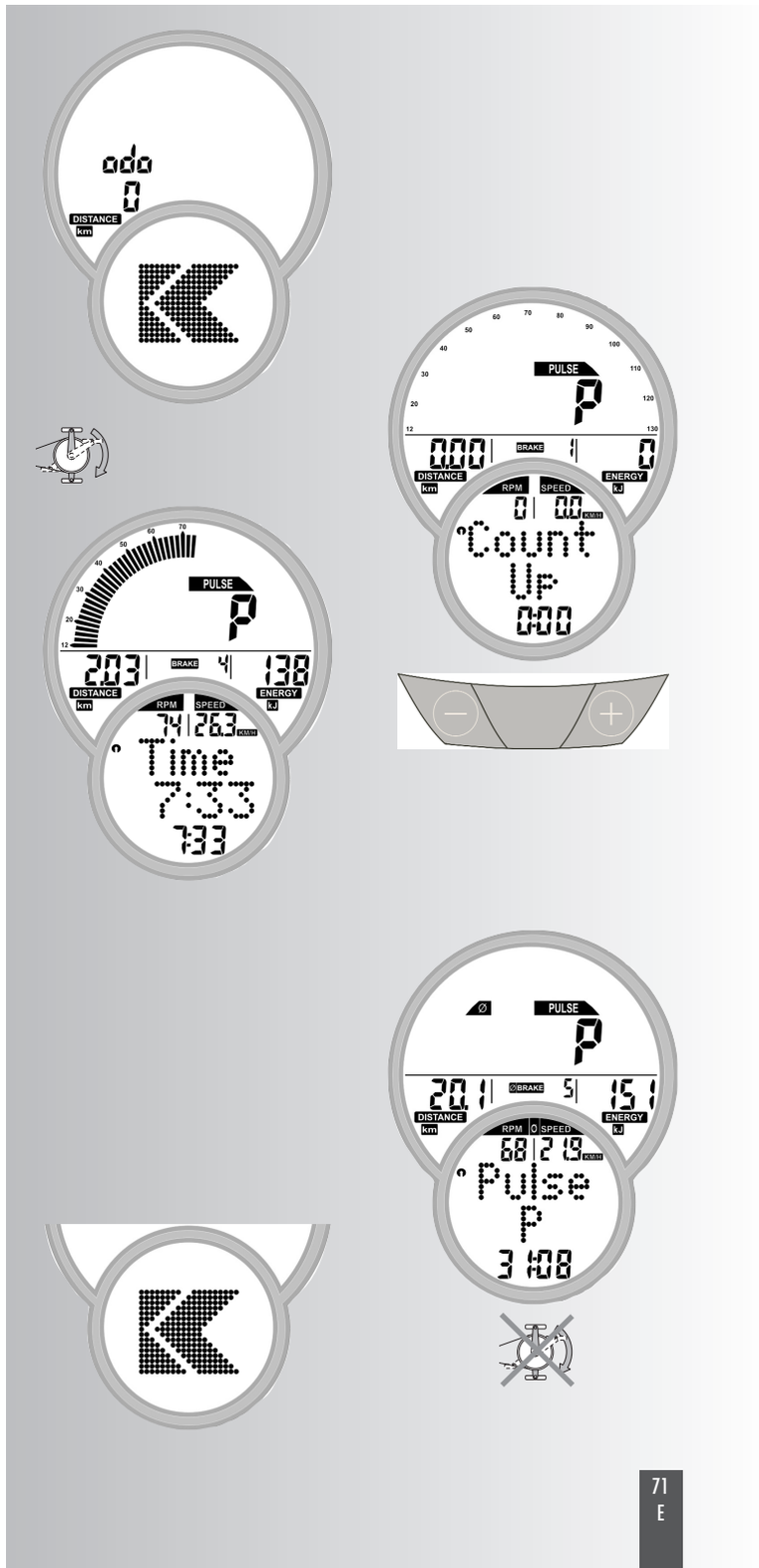
Pulso (si estuviera activado el registro del pulso), nivel, revoluciones y velocidad

- Valores totales
  Distancia, energía y tiempo

Función Standby

4 minutos después de finalizar el entrenamiento, la indicación conmuta a la función Standby. Presione cualquier pulsador.

La indicación comenzará nuevamente con “Count Up”.ge beginnt wieder mit “Count Up”.



Entrenamiento

El ordenador está equipado con 10 programas de entrenamiento. Se diferencian claramente en la intensidad y duración del esfuerzo.

1. Entrenamiento con datos predeterminados del esfuerzo

a) Datos manuales del esfuerzo
- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

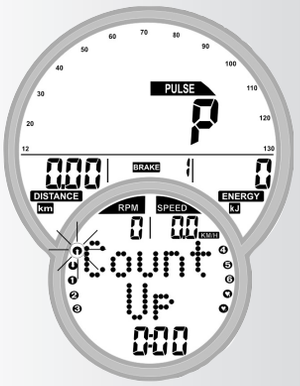
b) Perfiles del esfuerzo
- (PROGRAM) "1" – "6"

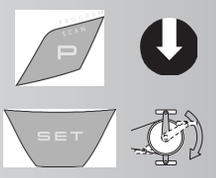
2. Entrenamiento mediante predeterminaciones del pulso

Predeterminaciones manuales del pulso
- (PROGRAM) "HRC1 Count Up"
- (PROGRAM) "HRC2 Count Down"

Entrenamiento con datos predeterminados del esfuerzo

a) Datos manuales del esfuerzo
(PROGRAM) "Count Up"

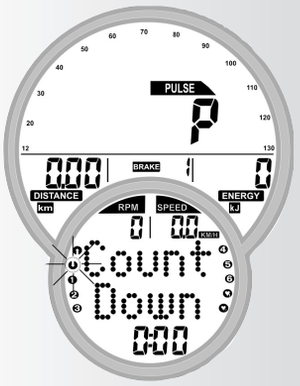


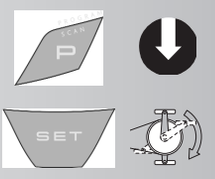


- Presione "PROGRAM" hasta: Indicación: Empezando el entrenamiento "Count Up", todos los valores van sumando.

o
- Presione "SET": Rango de los datos predeterminados
- "Más" o "Menos": Modificar el esfuerzo.
  Iniciando el entrenamiento, todos los valores van sumando.

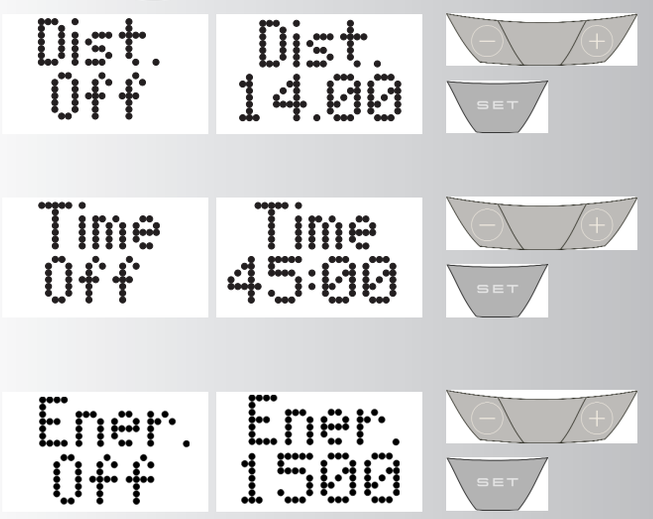
(PROGRAM) "Count Down"





- Presione "PROGRAM" hasta: Indicación: "Count Down". El programa va descontado de los valores introducidos > 0. Si no se introduce ningún dato, el entrenamiento comienza en el programa "Count Up". Al iniciar el programa, debe haber como mínimo un dato para el recorrido, tiempo o energía.
- Presione "SET": Rango de los datos predeterminados

Rango de los datos predeterminados
Indicación: Predeterminación del recorrido "Dist"



Predeterminación del recorrido
- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 14,00)
  Confirme con "SET".

Indicación: Siguiente menú, introducción del tiempo "Time"

Predeterminación del tiempo
- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 45:00)
  Confirme con "SET".

Indicación: Siguiente menú, predeterminación de la energía "Energ."

Predeterminación de la energía
- Introduzca los valores con "Más" y "Menos" (p. ej. 1500)

Confirme con “SET”.

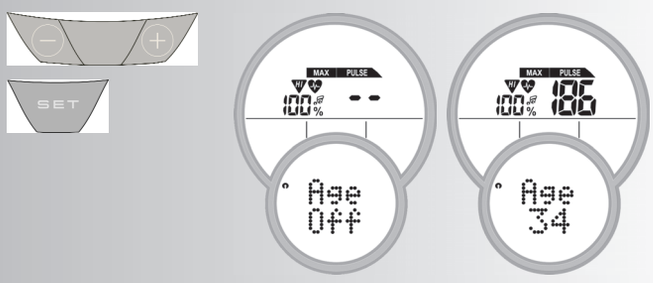
Indicación: Siguiente menú, introducción de la edad “Age”

Introducción de la edad

La introducción de la edad sirve para determinar y supervisar el pulso máximo (símbolo HI, con tono de advertencia si está activado)

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. 34). A partir de ellos se calculará el pulso máximo de 186 conforme a la relación (220 – edad).
  Confirme con “SET”.

Indicación: Siguiente menú, selección del pulso objetivo “Fat 65 %”



Selección del pulso objetivo

- Efectúe la selección con “Más” o “Menos”.
- Consumo de calorías 65 %, Fitness 75 %, manual 40 – 90 %
  Confirme con “SET” (p. ej. manual 40 – 90 %)
- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. manual 83)
  Confirme con “SET” (modo de predeterminación finalizado).

Indicación: Disponibilidad para el entrenamiento con los datos predeterminados

o

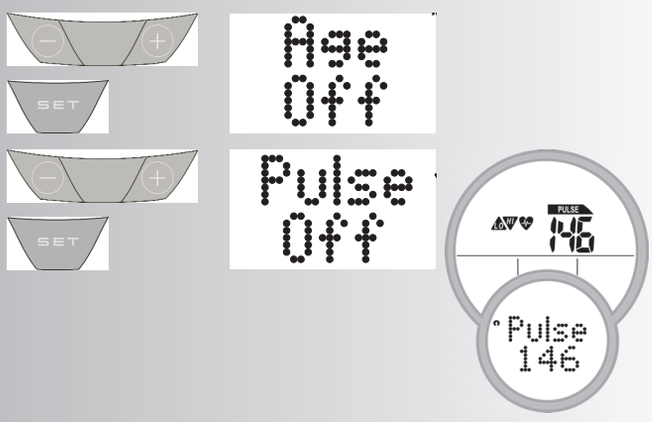
Pulso objetivo (40 – 200)

- Anule con “Más” o “Menos” la introducción de la edad. Indicación: “AGE OFF”
  Confirme con “SET”.

Indicación: Próximo dato predeterminado “Pulso objetivo” (Pulse)

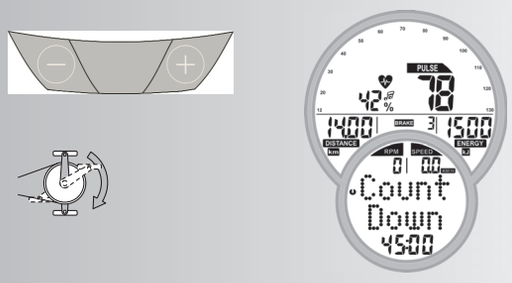
- Introduzca el valor con “Más” y “Menos” (p. ej. 146)
  Confirme con “SET” (finalizado el modo de predeterminación).

Indicación: Disponibilidad para el entrenamiento con los datos predeterminados



Observación:

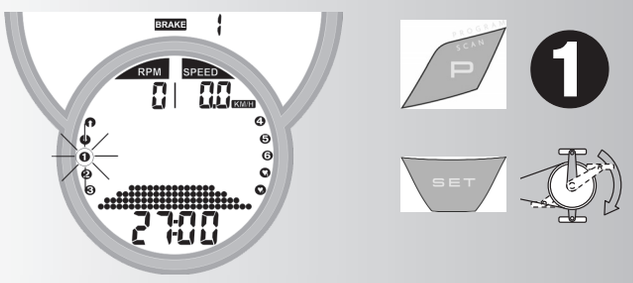
- En la tablas figura una relación de todas las posibilidades de configuración en los programas (ver página 13).
- Los datos predeterminados se pierden con un “Reset”. Si al efectuar configuraciones individuales se activa “Guardar datos predeterminados (pág. 14), los datos predeterminados del pulso se guardarán. Al seleccionar la próxima vez Count Up / Count Down, los datos serán adoptados.

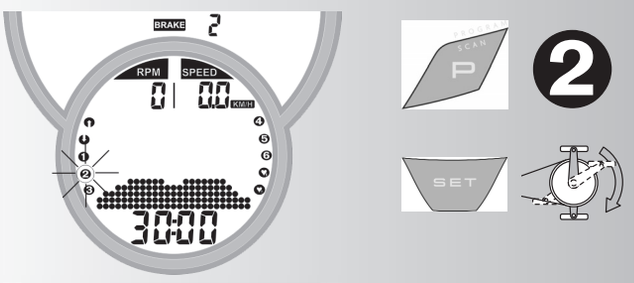


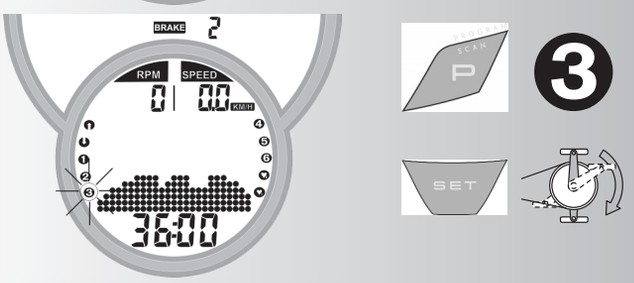
Disponibilidad para el entrenamiento

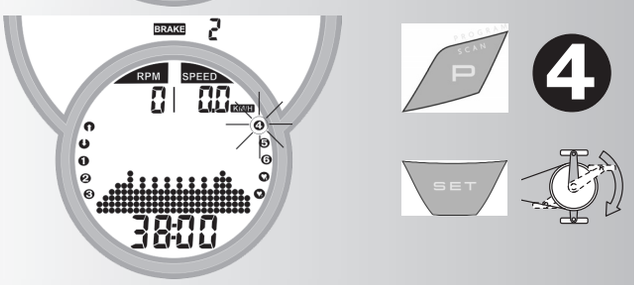
Esfuerzo

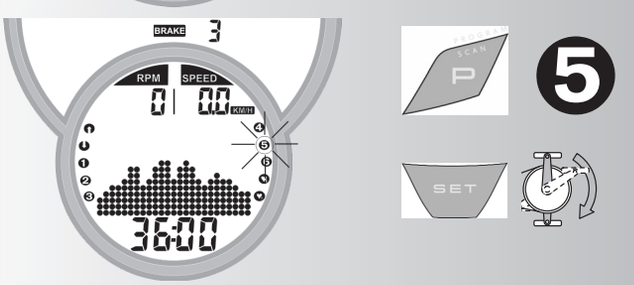
- Modificar el esfuerzo con “Más” o “Menos”.
  Comienzo del entrenamiento mediante pedaleo.b)

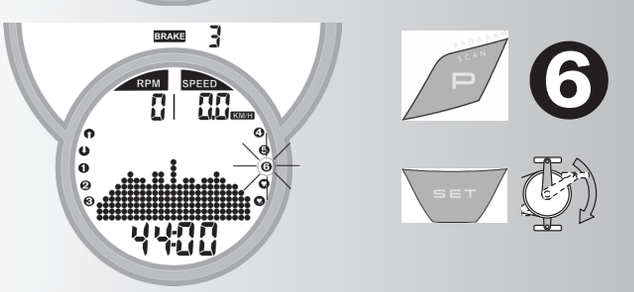


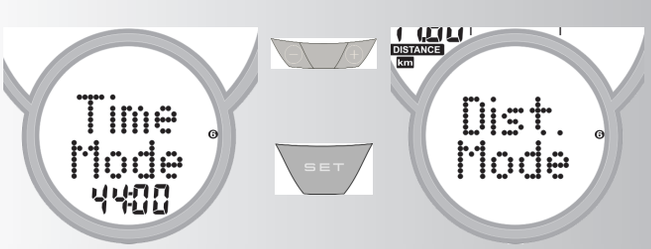












b) Perfiles del esfuerzo (PROGRAM) “1”–“6”

Todos los perfiles se seleccionan presionando “PRGRAM”.

p.ej. ***Indicación:*** “1”

Principiantes de fitness I; nivel de esfuerzo 1–4, 27 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación*** “2”
  Principiantes de fitness II; nivel de esfuerzo 1–5, 30 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación*** “3”
  Avanzados I; nivel de esfuerzo 1–6, 36 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación*** “4”
  Avanzados II; nivel de esfuerzo 1–7, 38 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación*** “5”
  Profesional I; nivel de esfuerzo 1–9, 36 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación*** “6”
  Profesional II; nivel de esfuerzo 1–10, 44 min

Presione “SET”: Rango datos predeterminados, inicio del entrenamiento

Observación:

Con tiempos superiores a 25 minutos se comprime el perfil a 25 columnas en las presentaciones del programa.

Vea la tabla en la pág. 13 para los datos predeterminados.

Conmutación programa tiempo / recorrido

En los programas 1 – 6 es posible cambiar en el rango de los datos predeterminados del modo de tiempo a recorrido.

- Ajuste el modo con “Menos” o “Más”
  Confirme con “SET”.
  Indicación: Disponibilidad para el entrenamiento

El recorrido por columna es de 0,4 km (0,2 millas).

Ergómetro Cross: 0,2 km (0,1 millas)

2. Entrenamiento mediante predeterminaciones del pulso

Predeterminaciones manuales del pulso

(PROGRAM) “HRC1 Count Up”

- Presione “PROGRAM” hasta: Indicación: HRC1
- Presione “SET”: Rango de los datos predeterminados

o

Empezando el entrenamiento, todos los valores van sumando.
El esfuerzo es aumentado automáticamente hasta que se alcance el pulso objetivo (p. ej. 130).

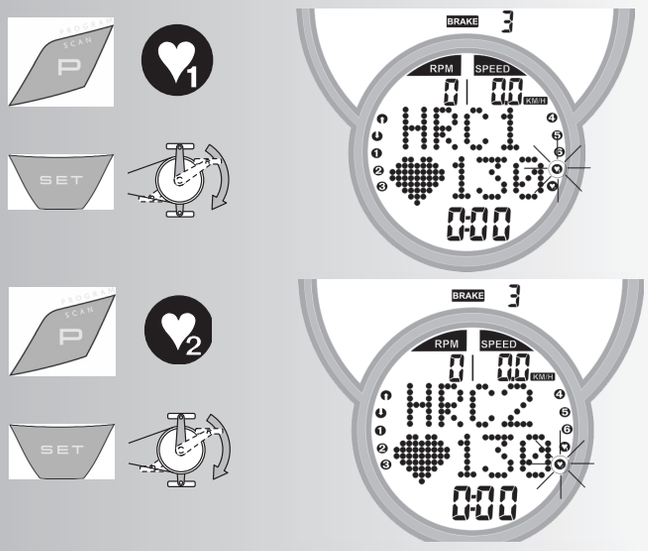
(PROGRAM) “HRC2 Count Down”

- Presione “PROGRAM” hasta: ***Indicación:*** HRC2
- Presione “SET”: Rango de los datos predeterminados
  Las posibilidades de introducción y ajuste son análogas al punto del programa “Count Down”.
- Inicio del entrenamiento

El esfuerzo es aumentado automáticamente hasta que se alcance el pulso objetivo (p. ej. 130)

o

inicie el entrenamiento



Nota:

Esfuerzo inicial

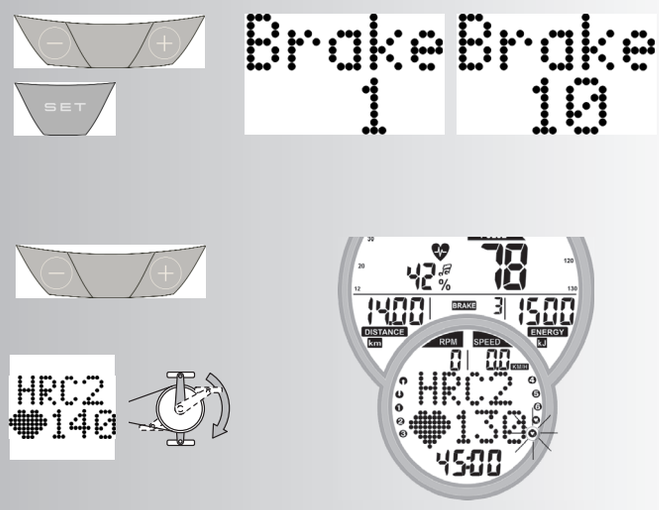
En los programas HRC es posible predeterminar en el rango de los datos predeterminados, el esfuerzo inicial del nivel 1 – 10.

- Introduzca los valores con “Más” y “Menos” (p. ej. 10)
  En este caso, el esfuerzo aumenta automáticamente a partir del nivel introducido, hasta que se alcance el pulso objetivo (p. ej. 130)

Pulso

- Con “Más” o “Menos” todavía es posible modificar el valor del pulso en este lugar (disponibilidad para el entrenamiento), p. ej. de 130 a 140.
  Comienzo del entrenamiento mediante pedaleo.

Posibilidades de predeterminación: Vea la tabla en la pág. 13



Observación:

- KETTLER recomienda en los programas HRC la medición del pulso con la cinta para el pecho
- La adaptación del esfuerzo en los programas HRC se realiza con desviaciones de +/– 6 latidos del corazón

Funciones del entrenamiento

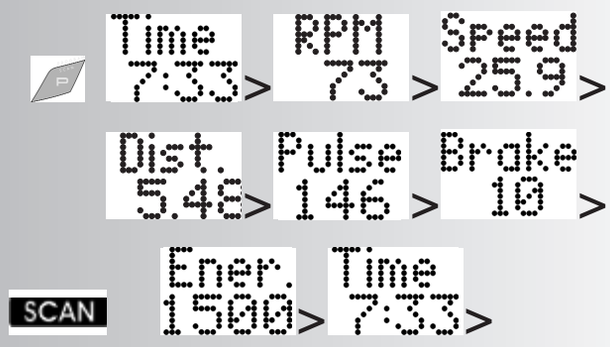
Cambio de la indicación durante el entrenamiento

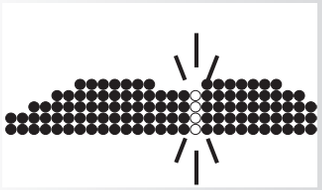
Modificación: manual–

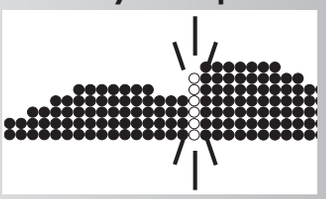
Con “PROGRAM”, la indicación cambia en el campo de puntos por ese orden: Time / RPM / Speed / Dist. / Pulse / Brake / Ener. / Time ...

Modificación: automática **(SCAN)**

Presione prolongadamente el pulsador “PROGRAM” hasta que aparezca el símbolo “SCAN” en el display. Cambio de las indicaciones en intervalos de 5 segundos. La función SCAN finaliza presionando nuevamente el pulsador “PROGRAM”, con la función Recovery o interrumpiendo el entrenamiento.







Modificación del perfil del esfuerzo

Si se modifica el esfuerzo durante el transcurso del programa, la modificación tendrá efecto a partir de la columna izquierda hacia la derecha. Las columnas a la izquierda indican los niveles de esfuerzo realizados y permanecerán invariadas.

Interrupción o fin del entrenamiento

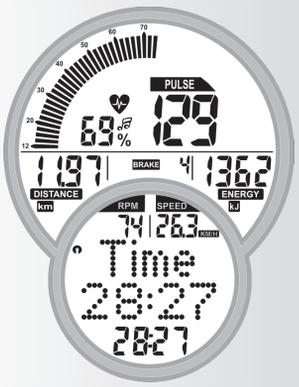
Con menos de 10 vueltas del pedal / min. o presionando “RECOVERY”, el sistema electrónico detecta

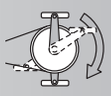
una interrupción del entrenamiento Se visualizan los datos alcanzados del entrenamiento. El pulso, esfuerzo, vueltas y velocidad aparecen como valores medios con el símbolo Ø.

Con “Menos” o “Más” se pasa a la indicación actual.

Durante 4 minutos se visualizan los datos del entrenamiento.

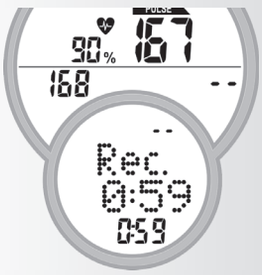
Si no presiona ningún pulsador ni entrena durante este tiempo, el sistema electrónico pasará al modo Standby.





Reinicio del entrenamiento

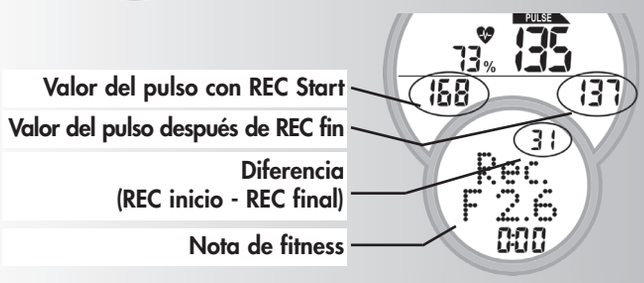
Al continuar el entrenamiento dentro de los 4 minutos, se continuarán sumando o restando los últimos valores.



Función RECOVERY

Medición del pulso de recuperación

El sistema electrónico mide durante 60 segundos su pulso descontando y determina la nota de fitness.



Al finalizar el entrenamiento, pulse “RECOVERY”. Al hacerlo, se guarda el valor actual del pulso (en la figura “168”). Al cabo de 60 segundos se graba nuevamente el pulso (en la figura “137”). Se indica la diferencia entre ambos valores (en la figura “31”). A partir de ella se determina una nota Fitness (en el figura “F 2.6”). La indicación finaliza después de 10 segundos.

“RECOVERY” o “RESET” interrumpen esta función.
Si al comenzar o finalizar el descuento del tiempo no se registra ningún pulso, aparecerá un mensaje de error.

Datos introducidos y funciones

Entrenamiento	Parada	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Esfuerzo	Esfuerzo	✔	✔								
Perfil	Perfil			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recorrido		✔								✔
	Tiempo		✔								✔
	Energía		✔								✔
	Pulso máx.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	o										
	consumo de calo 65% o Fitness 75% o Manual 40-90%	✔	✔							✔	✔
	→ Pulso objetivo 40-200	✔	✔							✔	✔
	Conmutación tiempo / recorrido			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Visualización con sucesos del pulso

Valor / introducción	%	Exceso HI	Exceso LO	Exceso MAX	Exceso ♫
Pulso máximo 121-210	✔	+1		+1	+1
DESCONEXIÓN (Off)					
Pulso objetivo Consumo de calorías 65% o Fitness 75% o Manual 40-90%	✔	+11	–11*		
→ Pulso objetivo 40-200		+11	–11*		

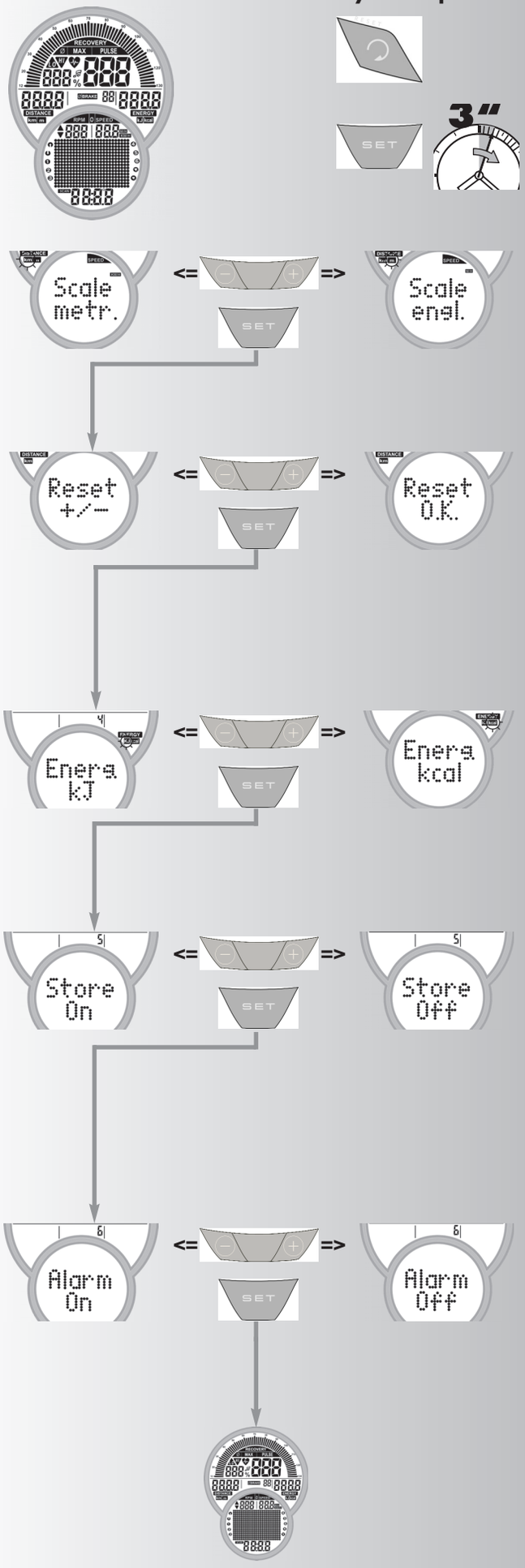
*Observación: solamente aparece al alcanzar el pulso objetivo 1 vez

Si no se alcanza el pulso de entrenamiento introducido (-11 pulsaciones) aparecerá el *símbolo* " *LO*".

Al superarlo (+11 pulsaciones, aparecerá el *símbolo* "*HI*".

Al superar el pulso máximo, destellará la flecha "*HI*" y aparecerán las letras "*MAX*".

Cuando se activa en las configuraciones individuales "Tono de alarma al superar el pulso máximo" (página 14), se emitirán adicionalmente sonidos.



Ajustes individuales

Proceda conforme al esquema adjunto:

Presione “RESET”

Indicación: todos los segmentos

Presione ahora “SET” prolongadamente: Menú: ajustes individuales

Indicación: Scale

1. Indicación de la unidad en kilómetros / millas

Presione “Más” o “Menos”

Función: Selección indicación kilómetros o millas

Presione “SET”: La unidad seleccionada es ajustada, salto a la siguiente configuración

Indicación: Reset +/–, total de kilómetros

2. Borrar el total de kilómetros

Presione conjuntamente “Más” + “Menos”

Función: Borre *Indicación:* “Reset O.K.”

Presione “SET”: salto a la siguiente configuración

o: Saltar el borrado de los valores totales, sólo presione “SET”

Indicación: Energ.

3. Indicación del consumo de energía en kJoule / kcaloria

Presione “Más” o “Menos”

Función: Selección de la indicación del consumo energía, presione “Set”: La unidad seleccionada es ajustada y salta a la siguiente configuración

Indicación: Store

4. Guardar los datos predeterminados

Presione “Más” o “Menos”

Los datos predeterminados del recorrido, tiempo, energía, edad, pulso objetivo se graban permanentemente.

Función:

ON = Grabación incluso después de “Reset”

Off = Grabación hasta el próximo “Reset”

Presione “SET”: salto a la siguiente configuración

Indicación: Alarma

5. Tono de alarma al superar los máximos

Presione “Más” o “Menos”

Función: conectar y desconectar el tono de alarma

Presione “SET”: La configuración seleccionada es ajustada y “reinicio” de la visualización.

Indicaciones generales

Bicicleta estatica

Cálculo de la velocidad
60 revoluciones por minuto corresponden a una velocidad de 21,3 km/h.

Crosstrainer

Cálculo de la velocidad
60 revoluciones por minuto corresponden a una velocidad de 9,5 km/h.

Calculo de la nota de la aptitud física

La computadora calcula y valora la diferencia entre el pulso durante el esfuerzo y el pulso de recuperación. La "nota de la aptitud física" que resulta de estos dos valores se mide según la fórmula siguiente:

$$\text{nota } (\mathbf{F}) = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = pulso durante el esfuerzo P2 = pulso de recuperación

nota 1 = muy bien, nota 6 = insuficiente

La comparación del pulso máximo alcanzado durante el esfuerzo y del pulso de recuperación es un método sencillo y rápido para controlar la aptitud física.

La nota de la aptitud física es un valor de orientación que le informa sobre su capacidad de recuperación después de un esfuerzo físico. Antes de apretar la tecla del pulso de recuperación para determinar su nota de la aptitud física, usted debería entrenarse durante algun tiempo, por lo menos durante 10 minutos, con su intensidad recomendada de esfuerzo. Después de algun tiempo de entrenamiento cardiovascular regular se dará cuenta de que la nota de la aptitud física habrá mejorado.

Tonos del sistema

Conectar
Al conectar se emite un tono breve durante la prueba del segmento.

Fin del programa
El final de un programa (programas de perfil, countdown) es indicado mediante un tono breve.

Superación del pulso máximo
Si se supera el pulso máximo en una pulsación, se emitirán 2 tonos breves cada 5 segundos.

Edición de errores
En caso de errores, p. ej. Recovery no se puede ejecutar sin señal de pulso, se emitirán 3 tonos breves.

Conectar y desconectar la función automática de Scan
Al activar y desactivar la función automática de Scan se emite un tono breve.

Conmutación tiempo / recorrido

En los programas 1- 6 es posible modificar en los datos predeterminados del modo de tiempo al modo de recorrido. El recorrido por columna corresponde:

Bicicleta estatica: 0,4 km (0,2 millas)

Crosstrainer: 0,2 km (0,1 millas)

Indicación del perfil durante el entrenamiento

Al principio destella la primera columna. Una vez finalizada se desplazará más hacia la derecha.

En los perfiles de más de 25 minutos hasta el centro (columna 13). Después, el perfil se desplaza de la derecha a la izquierda. Si el final del perfil aparece en la última columna (columna 25), la columna intermitente se desplaza hacia la derecha hasta el final del programa.

Cálculo del valor medio

El cálculo del valor medio se efectúa por unidad de entrenamiento.

Indicaciones sobre la medición del pulso

El cálculo del pulso comienza cuando el corazón en la visualización late con la cadencia de su pulso.

Con clip de oreja
El sensor del pulso funciona con luz infrarroja y mide las variaciones de la permeabilidad a la luz de su piel, las cuales son provocadas por su pulso. Antes de fijar el sensor del pulso en el lóbulo de su oreja, frotarlo 10 veces fuertemente para incrementar la circulación de la sangre.

Evitar impulsos perturbadores.

- Sujetar el clip de oreja cuidadosamente en el lóbulo y buscar el punto más favorable para el registro (el símbolo del corazón destella sin interrupciones).
- No entrenar bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Excluir completamente las sacudidas u oscilaciones del sensor de oreja y del cable. Sujetar el cable siempre con la pinza en su ropa, o incluso mejor, en una cinta para el pelo.

Con el pulso de la mano
Una tensión mínima generada por la contracción del corazón es registrada por los sensores de mano y evaluada por el sistema electrónico.

- Agarrar las superficies de contacto siempre con las dos manos.
- Evitar los agarres bruscos.
- Mantener las manos quietas y evitar contracciones y fricciones en las superficies de contacto.

Con cinta para el pecho
Observar las instrucciones correspondientes.

Perturbaciones en la visualización del pulso
Si de todas formas hay problemas con la captación de los datos del pulso, controle otra vez los puntos arriba indicados.

Observación:

Solamente es posible **una** forma de medir el pulso: **o** con el clip de oreja, con el pulso de la mano **o** con la cinta para el pecho. Cuando no se encuentra ningún clip de oreja **o** receptor enchufable en la hembrilla del pulso, estará activada la medición del pulso de la mano. Si se establece contacto con un clip de oreja o receptor enchufable, automáticamente se desactivará la medición del pulso de la mano. **No** es necesario extraer la clavija de los sensores del pulso de la mano.

Averías en el ordenador de entrenamiento

Pulsar la tecla Reset

Instrucciones de entrenamiento

En la medicina deportiva y el mundo especializado en los entrenamientos utilizan la ergometría, entre otros, para comprobar el estado del corazón, la circulación y el sistema respiratorio. Tras haber transcurrido algunas semanas desde el inicio del entrenamiento, podrá determinar si ha tenido los efectos deseados como se indica a continuación:

1. Consigue una resistencia determinada con un menor esfuerzo del corazón / de la circulación que antes
2. Consigue una resistencia determinada con el mismo esfuerzo del corazón / de la circulación durante más tiempo.
3. Tras un esfuerzo determinado del corazón / de la circulación, se recupera más rápido que antes.

Valores orientativos para un entrenamiento de resistencia

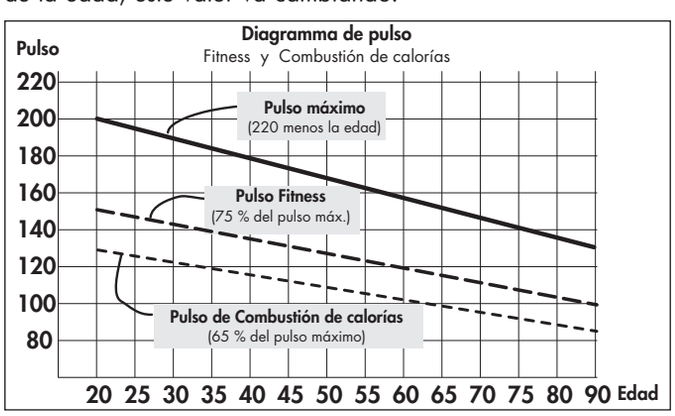
Pulso máximo: significa llegar al pulso máximo individual bajo un esfuerzo máximo. La máxima frecuencia coronaria obtenible depende de la edad de la persona.

Existe una fórmula empírica: la máxima frecuencia coronaria por minuto corresponde a 220 pulsaciones menos la edad de la persona.

Ejemplo: Edad de 50 años > 220 – 50 = 170 pulsaciones/min.

Intensidad de esfuerzo

Pulso de esfuerzo: la intensidad óptima del esfuerzo se alcanza con el 65 – 75 % (ver diagrama) del pulso máximo. En función de la edad, este valor va cambiando.



Envergadura del esfuerzo

Duración de una unidad de entrenamiento y su frecuencia semanal:

La envergadura óptima del esfuerzo se obtiene cuando, durante un período de tiempo considerable, se obtiene un 65 – 75% del esfuerzo individual del corazón / de la circulación.

Fórmula empírica:

Frecuencia del entrenamiento	Duración del entrenamiento
diario	10 min
2–3 veces a la semana	20 – 30 min
1–2 veces a la semana	30 – 60 min

El principiante deberá incrementar el volumen del esfuerzo de su entrenamiento sólo gradualmente. Las primeras unidades de entrenamiento se tendrán que estructurar relativamente cortas y por intervalos. La medicina deportiva considera positivos para el fitness los siguientes factores de esfuerzo:

Los principiantes no deberán empezar con unidades de entrenamiento de 30 – 60 minutos.

El entrenamiento para principiantes puede concebirse de la siguiente forma durante las primeras 4 semanas:

Frecuencia del entrenamiento	Contenido de una unidad de entrenamiento
	1ª semaine
3 x par semaine	2 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento
	2ª semaine
3 x par semaine	3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 2 minutos de entrenamiento
	3ª semaine
3 x par semaine	4 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 3 minutos de entrenamiento
	4ª semaine
3 x par semaine	5 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 4 minutos de entrenamiento 1 minuto de pausa para gimnasia 4 minutos de entrenamiento

Antes y después de realizar una unidad de entrenamiento, deberá hacer ejercicios de calentamiento o descalentamiento durante unos 5 minutos. Entre dos unidades de entrenamiento deberá dejar un día de pausa si después va a optar por el entrenamiento de 3 veces por semana de 20 - 30 minutos. Si no es el caso, no hay nada en contra de un entrenamiento diario.

Glosario

Recovery (Recuperación)
Medición del pulso de recuperación al finalizar el entrenamiento. A partir del pulso inicial y final de un minuto se determina la desviación, y a partir de la misma, una nota de Fitness. Con un entrenamiento uniforme, la mejora de esta nota es una medida para el incremento del Fitness.

Reset
Borrar el contenido de la visualización y reiniciarla.

Programas
Posibilidades de entrenamiento que exigen rendimientos o pulso / s objetivo determinados manualmente o mediante programa.

Perfiles
Cambio reflejado en el campo de puntos de los esfuerzos a lo largo del tiempo o del recorrido.

Dimensión
Unidades para visualizar km/h o mph, Kjulios o kcal.

Energía
Calcula el consumo de energía del cuerpo.

Control
El sistema electrónico regula el rendimiento o el pulso con los valores manualmente introducidos o predeterminados.

Campo de puntos
Rango de visualización de 25 x 16 puntos para la presentación de los perfiles de rendimiento y del pulso, así como para visualizar textos y valores.

Pulso
Registro del latido del corazón por minuto.

MaxPuls (Pulso máximo)
Valor calculado de 220 menos la edad

Pulso objetivo
Pulso predeterminado manualmente o mediante programa, el cual se pretende alcanzar.

Pulso (s) de combustión de grasa
Valor calculado con el 65% de MaxPuls

Pulso Fitness
Valor calculado con el 75% de MaxPuls

Manual –
Valor calculado con el 40 – 90% de MaxPuls

Edad
Introducir aquí el dato para calcular el pulso máximo.

Símbolo HI
Si aparece “HI”, un pulso objetivo es, con 11 latidos, demasiado elevado. Si destella HI, se ha superado el pulso máx.

Símbolo LO
Si aparece “LO”, un pulso objetivo es, con 11 latidos, demasiado bajo.

Menú
Visualización en la que se introducen o se seleccionan valores.

Glosario
Una serie de posibles aclaraciones.

Table de rendimiento

Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Pulso de recuperación	Escalón de carga	Tiempo (min.)	Distancia (km)	Consumo de energia (Kcal)	Nota

Indice

Avvisi di sicurezza 82
- Assistenza tecnica 82
- La vostra sicurezza 82

Descrizione breve 83
- Area funzionale / tasti 84
- Area visuale / display 85
- Valori visualizzati 86-87

Avvio rapido (per conoscere l'apparecchio) 87
- Prima d'iniziare l'allenamento 87
- Alla fine dell'unità di allenamento 87
- Funzionamento stand-by 87

Allenamento 88

... con sforzi preimposta
- Count-Up 88
- Count-Down 88
- Area preimpostazioni 88
  Percorso 88
  Tempo 88
  Energia 88
  Età 89
  Selezione polso target (fat/fit/man.) 89
- Impostazione del polso target 89
- Pronto per l'allenamento 89
- Profili di sforzo da 1 a 6 90
- Commutazione tempo/percorso 90

... con valori polso preimpostati 91
- HRC1 – Count-Up 91
- HRC2 – Count-Down 91

Funzioni d'allenamento 91
- Cambio delle visualizzazioni 91
- Cambiamento profilo 92
- Interruzione allenamento/ fine allenamento 92
- Ripresa allenamento 92
- Recovery (misurazione del polso a riposo) 92

Impostazioni e funzioni 93
- Tabella: impostazioni / funzioni 93
- Tabella: cambiamenti valori di polso 93

Impostazioni personalizzate 94
- Selezione: visualizzazione km / miglia 94
- Cancellazione dei chilometri totali 94
- Selezione: visualizzazione kJoule / kcal 94
- Memorizzazione dei valori impostati 94
- Suono d'allarme ON/OFF 94

Avvisi generali 95
- Cyclette / crosstrainer 95
- Calcolo dei voti fitness 95
- Suoni di segnalazioni del sistema 95
- Visualizzazione del profilo durante l'allenamento 95
- Calcolo del valore medio 95
- Avvisi relativi alla misurazione del polso 95
  Con clip all'orecchio 95
  Con fascia polso 95
  Con cintura pettorale 95
- Guasti del computer 95

Instruzioni di allenamento 96
- Training di costanza 96
- Intensità di sforzo 96
- Entità dello sforzo 96

Glossario

G 97

Questo simbolo fornisce nelle istruzioni un richiamo al glossario, dove si trova spiegato il relativo termine.

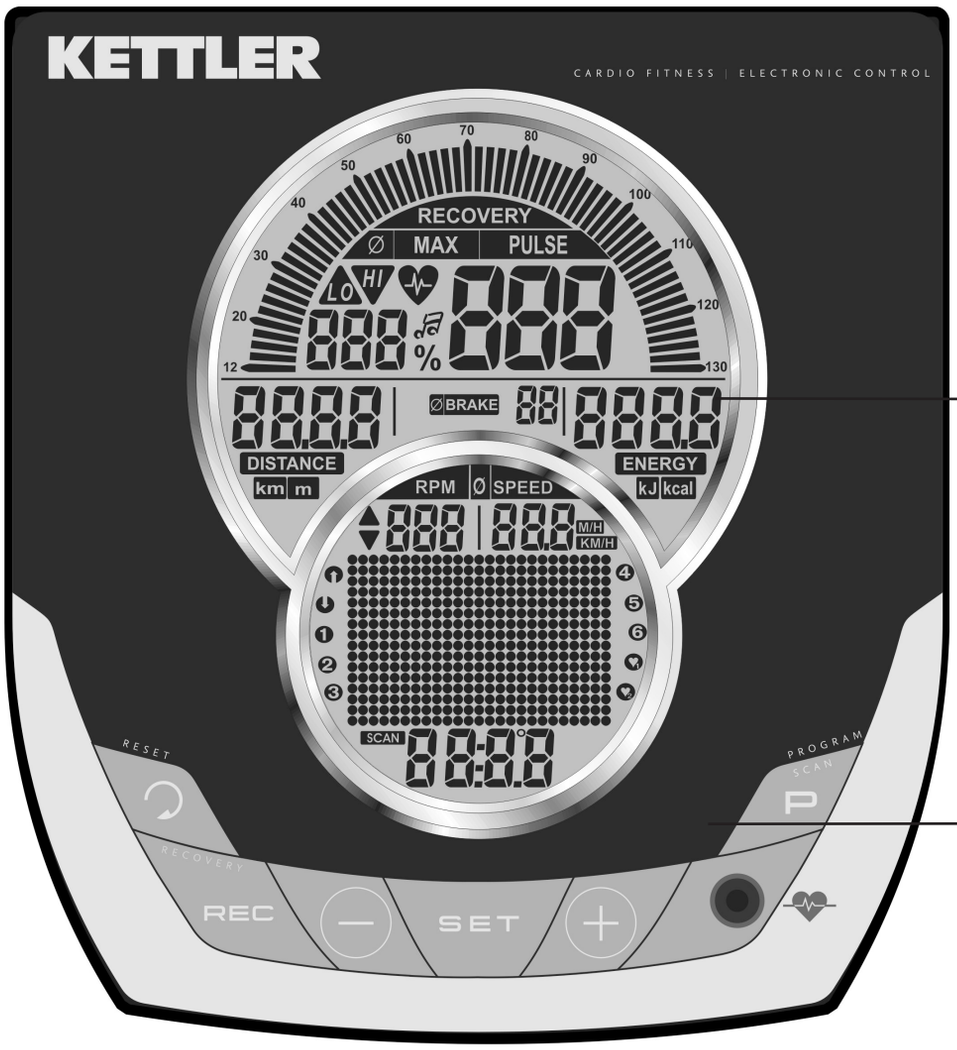
Avvisi di sicurezza

Per la vostra sicurezza osservate i seguenti punti:
- L'apparecchio di allenamento va posizionato su un suolo solido ed idoneo allo scopo.
- Prima della prima messa in funzionamento e in più dopo circa 6 giorni di funzionamento, controllare le giunzioni relativamente alla loro solidità.
- Per impedire ferite in seguito ad uno sforzo sbagliato o sforzo eccessivo, l'apparecchio deve essere utilizzato solo in rispetto delle istruzioni.
- Non si raccomanda di installare l'apparecchio nei locali umidi per il pericolo di formazione di ruggine.
- Verificate, ad intervalli regolari, la funzionalità e lo stato ordinario dell'apparecchio di allenamento.
- I controlli di sicurezza fanno parte degli obblighi dell'utilizzatore e vanno eseguiti ad intervalli regolari e in maniera corretta.
- Sostituire immediatamente eventuali elementi danneggiati o difettosi. Utilizzare solo dei pezzi di ricambio Kettler originali.
- Finché l'apparecchio non è stato riparato, non deve essere utilizzato.
- Il livello di sicurezza dell'apparecchio può essere mantenuto solo a condizione che sia controllato ad intervalli regolari riguardo a danni ed usura.

Per la vostra sicurezza:
- **Prima d'iniziare l'allenamento, fate controllare dal vostro medico di famiglia, se la vostra salute permette l'allenamento con questo apparecchio. Il vostro programma di allenamento dovrebbe basarsi su questo referto medico. L'allenamento sbagliato o eccessivo può comportare dei danni alla salute.**

Descrizione breve

L'unità elettronica è dotata di area funzionale con tasti ed area visuale (display) con simboli variabili e grafica.

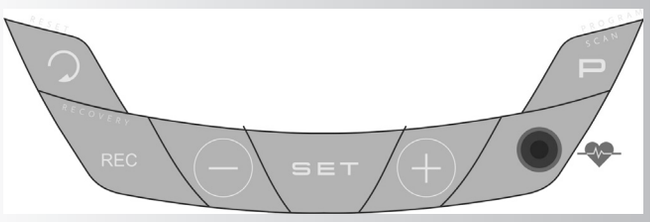


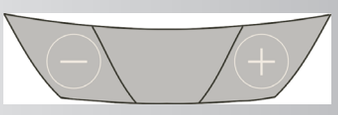
Area visuale

Display

Area funzionale

Tasti





Istruzioni brevi

Area funzionale

Di seguito sono spiegate le funzioni dei sei tasti. L'impiego dettagliato e spiegato nei singoli capitoli. I nomi dei tasti funzionali saranno impiegati anche in dette descrizioni.

SET (premere brevemente)

Con questo tasto funzionale sono richiamate delle impostazioni. I dati impostati sono adottati.

SET (premere più a lungo)

Con visualizzazione di tutti i segmenti: comando per le "impostazioni personalizzate"

Reset

Con questo tasto funzionale si cancella l'attuale indicazione per il riavvio.

Programma

Con questo tasto funzionale sono selezionati i vari programmi.

Premere nuovamente > programma successivo

Premere più a lungo > sfogliare i programmi

Tasti meno / più ("Minus" e "Plus")

Con questi tasti funzionali sono modificati i valori nei vari menu prima dell'allenamento, durante l'allenamento si modifica lo sforzo con questi tasti.

avanti "Plus"

o indietro "Minus"

premere più a lungo > cambio veloce

premere contemporaneamente "Plus" e "Minus"

sforzo cambia a	**livello 1**
programmi cambiano a	**origine**
impostazione valori cambia a	**Off**

Recovery

Con questo tasto funzionale si avvia la funzione del polso a riposo.

Nota:

Ulteriori funzioni dei tasti sono spiegate nel concernente capitolo nelle istruzioni per l'uso.

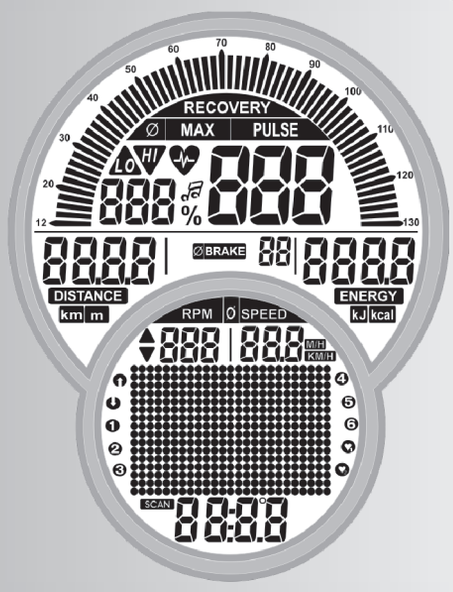
Misurazione del polso

La misurazione del polso può avvenire mediante (3) fonti:

1. clip all'orecchio – inserire lo spinotto nella bussola
2. cintura pettorale (richiede dei ricevitori da inserire). Rispettare le relative istruzioni.
3. Fascetta polso.

Area visuale / display

L'area visuale informa sulle varie funzioni e i modi preimpostati.



Programmi: Count Up / Count Down

I programmi di differenziano per il modo di conteggio.

Programmi

Sforzi per tempo o percorso
Profili preimpostati da 1 a 6

Programmi controllati dal polso: HRC1/HRC 2

Polso target per tempo
Due programmi che regolano lo sforzo sulla scorta del valore del polso preimpostato.

Valori visualizzati

Le indicazioni d'esempio mostrano il funzionamento come Cyclette.

In caso di numero dei giri uguale ai valori d'esempio, i valori per velocità e distanza sono minori per i crosstrainer.

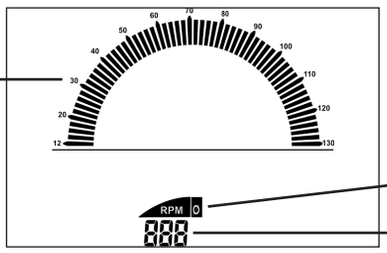
Con 60 min-1(g/min.)

Cyclette: = 21,3 km/h

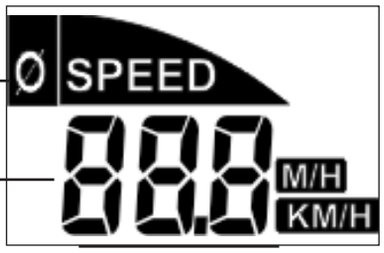
Crosstrainer: = 9,5 km/h

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

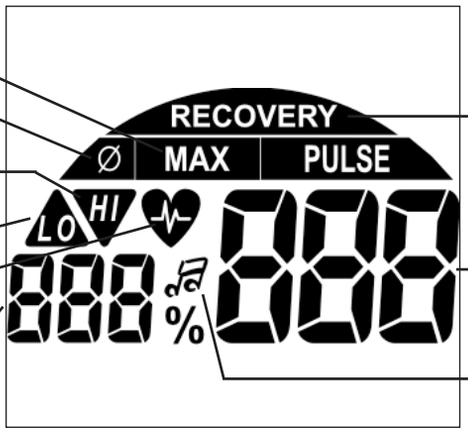
Frequenza di pedalata



Velocità

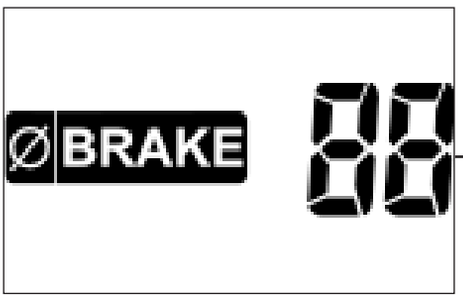


Polso

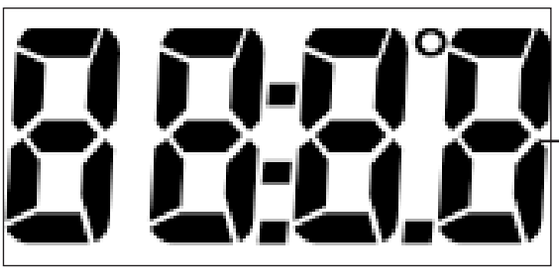


Distanza

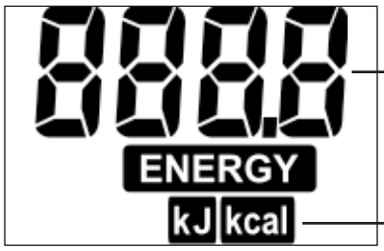
Livello di sforzo



Tempo



Consumo energetico



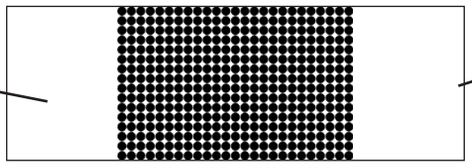
Valore 0 – 9999

Dimensione regolabile

Punti

G

Testo ed indicazione valori



Profilo di sforzo
1 punto (altezza) = 1 livello
1a riga = livello 1

1 colonna corrisponde ad 1 minuto o per cyclette: 400 m o 0,2 miglia e per crosstrainer: 200 m o 0,1 w.

25 colonne

Avvio rapido (per conoscere l'apparecchio)

Inizio allenamento:

senza particolari impostazioni

- inserendo l'indicazione dei chilometri totali "**odo**", compare lo schermo iniziale
- dopo cinque secondi: ***indicazione*** "Count Up"; tutti i valori mostrano 0; sforzo mostra livello 1
- inizio allenamento

Indicazione

Scala, polso (se rilevamento polso attivo), distanza, livello, energia, tempo, giri, velocità e tempo

Cambiamento dello sforzo durante l'allenamento:

- "Plus": valore visualizzato a fianco a "BRAKE" è aumentato a passi da 1
- "Minus" diminuisce in passi da 1.

Continuazione dell'allenamento con questa impostazione. Sono possibili in ogni momento dei cambiamenti di sforzo.

Fine allenamento

- Valori medi (∅):

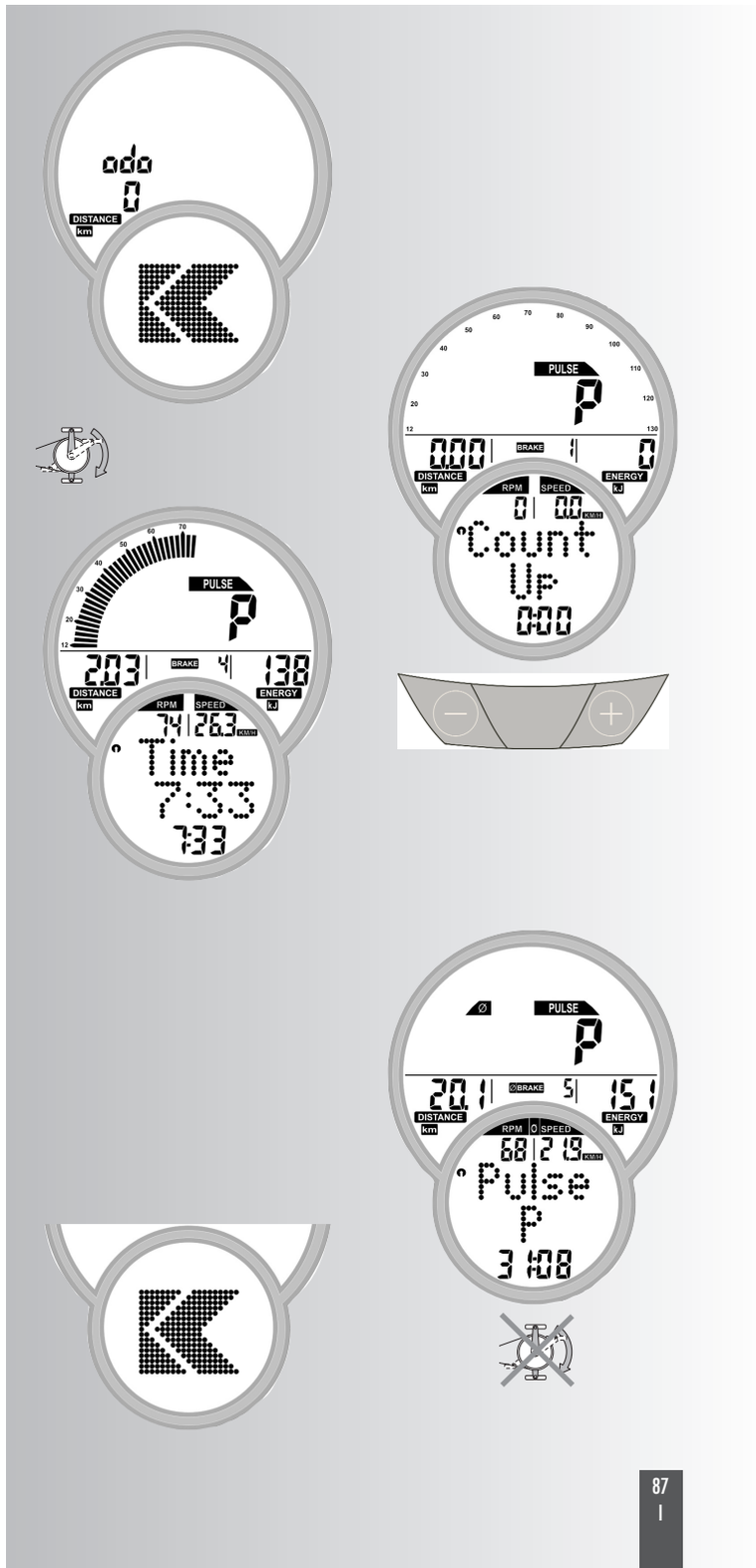
Indicazione

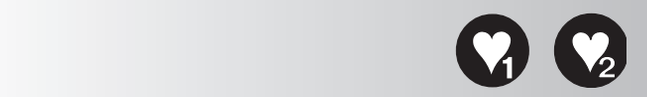
Polso (se rilevamento polso attivo), livello, giri e velocità

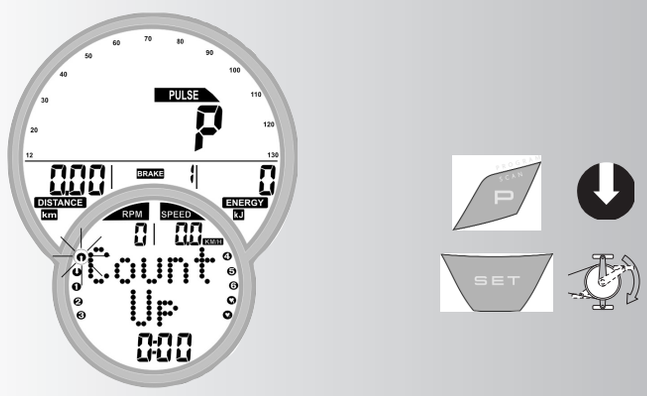
- Valori totali
  Distanza, energia e tempo

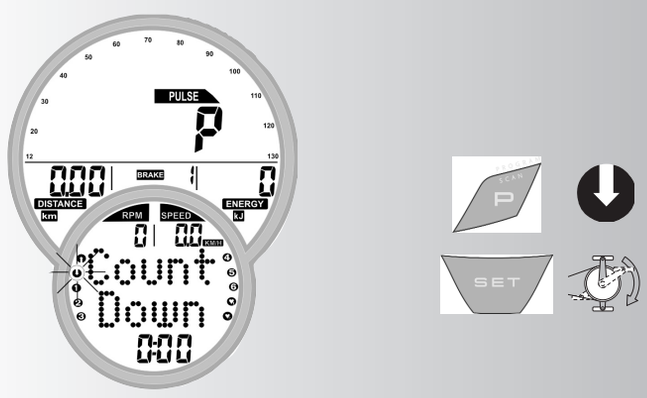
Funzionamento standby

Dopo 4 minuti dalla fine dell'allenamento, l'indicazione commuta al funzionamento standby. Premendo un tasto qualsiasi, l'indicazione ricomincia con "Count Up".









Allenamento

Il computer è dotato di 10 programmi di allenamento che si differenziano notevolmente per l'intensità e la durata dello sforzo.

1. Allenamento sulla scorta di sforzi impostati

a) Impostazione manuale degli sforzi
- (PROGRAM) "Count Up"
- (PROGRAM) "Count Down"

b)Profili di sforzo
- (PROGRAM) "1 – 6"

2. Allenamento sulla scorta dei valori del polso

Impostazioni manuali del polso
- (PROGRAM) "HRC1 Count Up"
- (PROGRAM) "HRC2 Count Down"

Allenamento sulla scorta di sforzi impostati

a) Impostazione manuale degli sforzi
(PROGRAM) "Count Up"
- Premere "PROGRAM" finché non compare ***l'indicazione:*** "Count Up"
  Iniziare l'allenamento, tutti i valori vanno in aumento.

oppure
- Premere "SET": area delle impostazioni
- "Plus" o "Minus" : cambiare lo sforzo.
  Inizio allenamento, tutti i valori vanno in aumento.

(PROGRAM) "Count Down"
- Premere "PROGRAM" finché non compare l'indicazione: "Count Down".
  Il programma, a partire dai valori impostati, esegue il conto a rovescio fino a > 0. Senza inserimento di un valore, l'allenamento inizia nel programma "Count Up". Per avviare il programma, deve essere inserito almeno uno dei valori per percorso, tempo o energia.
- Premere "SET": area delle impostazioni

Area Impostazioni
Indicazione: impostazione del percorso "Dist"

Impostazione del percorso
- Con "Plus" o "Minus" inserire dei valori (ad es. 14,00) Confermare con "Set"

Indicazione: menu successivo impostazione del tempo "Time"

Impostazione del tempo
- Con "Plus" o "Minus" inserire dei valori (ad es. 45:00) Confermare con "Set"

Indicazione: menu successivo impostazione dell'energia "Energ."

Impostazione dell'energia
- Con "Plus" o "Minus" inserire dei valori (ad es. 1500) Confermare con "Set"

Indicazione: menu successivo impostazione dell'età "Age"

Impostazione dell'età

L'inserimento dell'età serve per il rilevamento e il controllo del polso massimo (simbolo HI, viene emesso un allarme se attivato).

- Con "Plus" o "Minus" inserire dei valori (ad es. 34). Da ciò, in seguito all'inserimento del rapporto (220 – età), si calcola un polso massimo pari a 186. Confermare con "SET".

Indicazione: menu successivo impostazione del polso target "Fat 65%".

Selezione del polso target

- Selezionare con "Plus" o "Minus"
- Fat burning 65 %, fitness 75 %, manuale dal 40 al 90% Confermare con "SET" (ad es. manuale dal 40 al 90%)
- Impostare dei valori con "Plus" o "Minus" (ad es. manuale 83)
  Confermare con "SET" (modo di preimpostazione terminato).

Indicazione: Pronto per l'allenamento con tutte le impostazioni.

oppure

Pulsazione da raggiungere 40 - 200

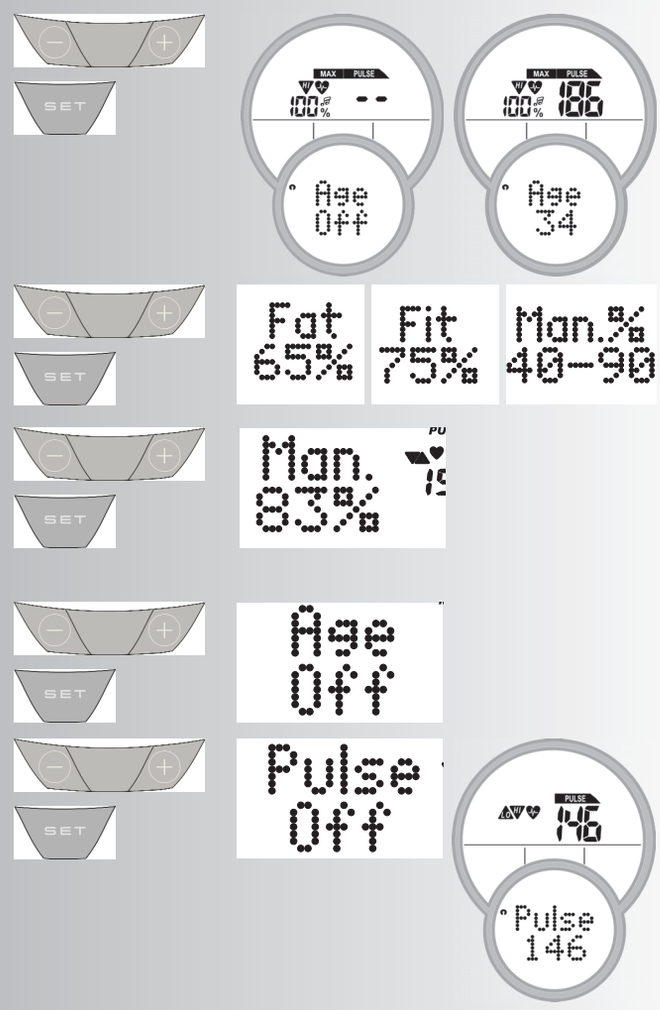
- Disattivare il monitoraggio della pulsazione massima mediante i tasti "Più" o "Meno". *Indicatore:* "Max Off" Confermare con "SET".

Indicatore: successiva impostazione "Pulsazione da raggiungere" (Pulse)

- Immettere il valore mediante i tasti "Più" o "Meno" (p. es. 146)

  Confermare con "SET" (termine modo d'impostazione)

Indicatore: Pronto per l'allenamento con tutte le impostazioni



Nota:

- Nelle tabelle si trova un prospetto di tutte le possibilità d'impostazione dei singoli programmi (vedi pagina 12).
- Le impostazioni si perdono con il "Reset".
  Se si attiva nelle impostazioni personalizzate "Memorizzazione delle impostazioni" (pagina 13), le impostazioni del polso rimangono conservate. Al prossimo richiamo del Count Up / Count Down, i dati saranno adottati.

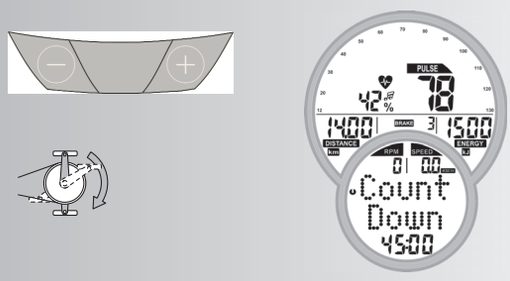
Pronto per l'allenamento

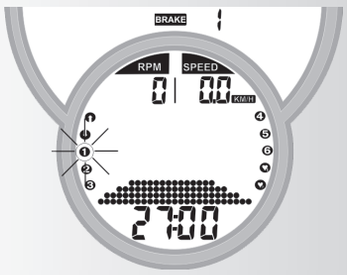
Sforzo

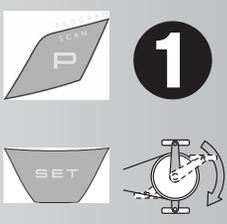
- Con "Plus" o "Minus" si cambia lo sforzo.
  Inizio dell'allenamento attivando i pedali.

b) Profili di sforzo (PROGRAM) "1" – "6"

Premendo "PROGRAM" sono selezionati tutti i profili.



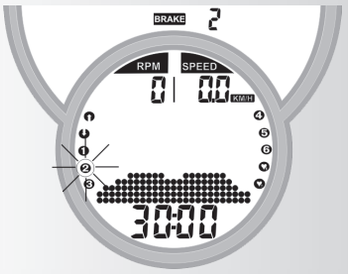


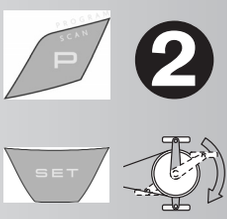


ad es.: ***indicazione:*** "1"

Principianti I ; sforzo livello 1 - 4, 27 minuti

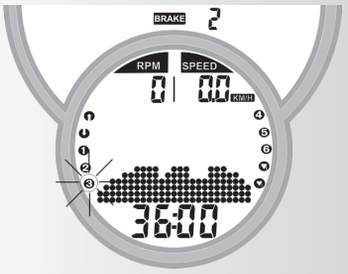
Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento

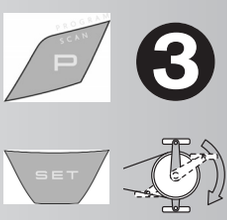




- Premere "PROGRAM" fino a: ***indicazione*** "2"
  Principianti II ; sforzo livello 1 – 5, 30 minuti

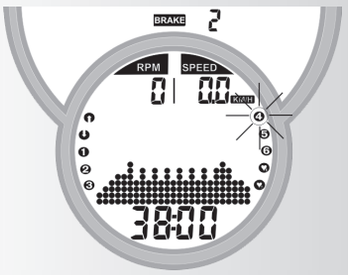
Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento

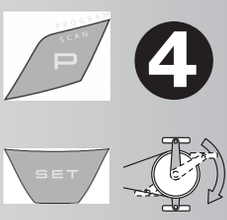




- Premere "PROGRAM" fino a: ***indicazione*** "3"
  Avanzati I ; sforzo livello 1 – 6, 36 minuti

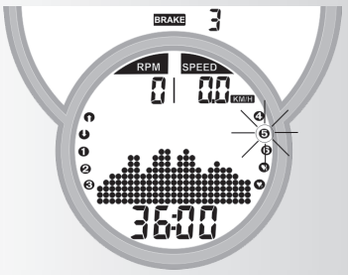
Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento

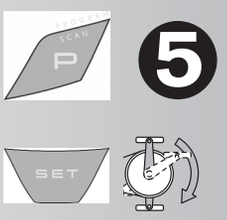




- Premere "PROGRAM" fino a: ***indicazione*** "4"
  Avanzati II ; sforzo livello 1 – 7, 38 minuti

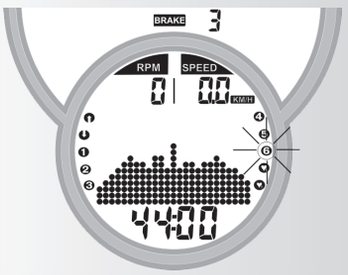
Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento

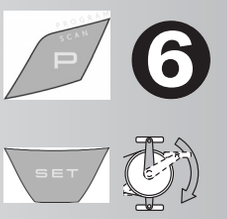




- Premere "PROGRAM" fino a: ***indicazione*** "5"
  Esperto I ; sforzo livello 1 – 9, 36 minuti

Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento





Premere "PROGRAM" fino a: ***indicazione*** "6"
Esperto II ; sforzo livello 1 – 10, 44 minuti

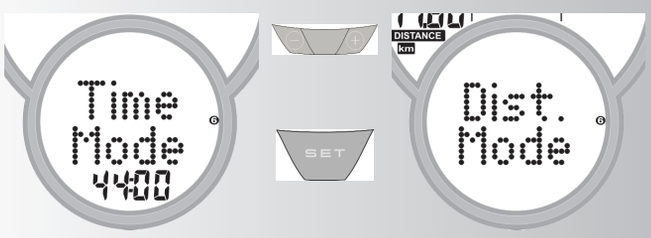
Premere "SET": area delle impostazioni, inizio dell'allenamento

Nota:

Con tempi oltre a 25 minuti, il profilo nello schermo dei programmi è compresso a 25 colonne. Impostazioni vedi tabella pag. 12.

Commutazione del programma tempo/percorso

Nei programmi da 1 a 6, nell'area impostazioni è possibile commutare dal modo del tempo al modo del percorso.



- Impostare il modo con "Minus" o "Plus".
  Confermare con "SET"
  Indicazione: pronto per l'allenamento.

Il percorso per colonna è 0,4 km (0,2 miglia).
Cross-Ergometro: 0,2 km (0,1 miglia).

2. Allenamento sulla scorta dei valori del

polso impostati

Impostazioni manuali del polso

(PROGRAM) “HRC1” Count Up”

- Premere “PROGRAM” fino all’indicazione: HRC1
- Premere “SET”: area impostazioni

Oppure

iniziare l’allenamento, tutti i valori vanno in aumento. Lo sforzo è incrementato automaticamente, fino a raggiungere il polso target (ad es. 130)

PROGRAM) “HRC2” Count Down”

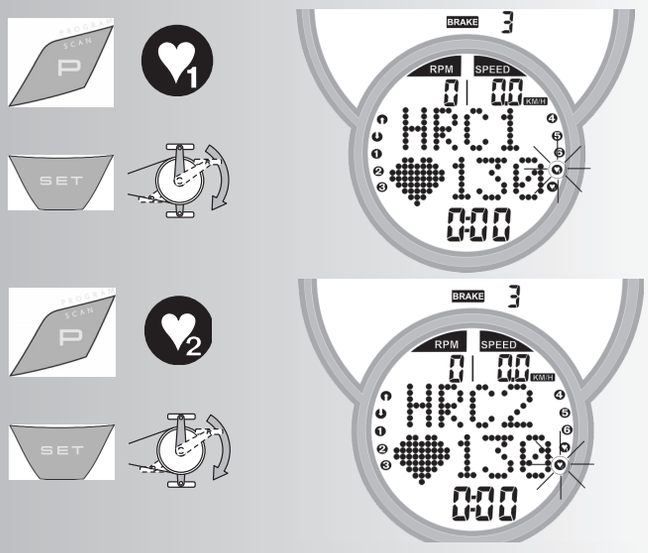
- Premere “PROGRAM” fino all’indicazione: HRC2
- Premere “SET”: area impostazioni

  Le impostazioni e le possibilità di regolazione sono uguali al programma “Count Down”.
- Inizio allenamento

  Lo sforzo è incrementato automaticamente, fino a raggiungere il polso target (ad es. 130)

Oppure

Iniziare l’allenamento.



Nota bene:

Sforzo iniziale

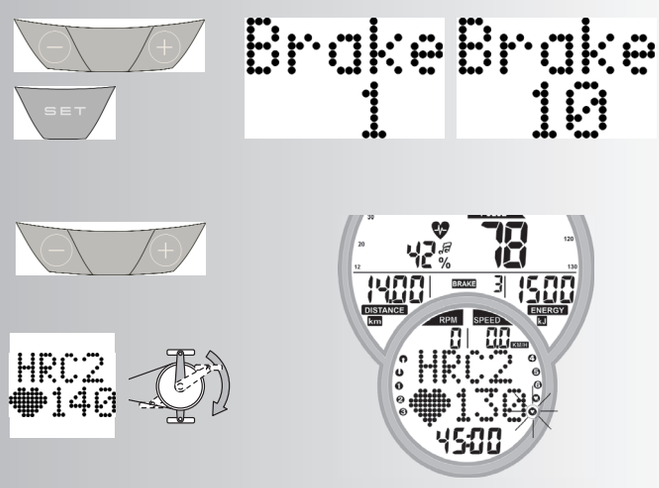
Nei programmi HRC, nell’area impostazioni si può definire lo sforzo iniziale dal livello 1 a 10.

- Impostare i valori con “Plus” o “Minus” (ad es. 10). Lo sforzo è incrementato automaticamente a partire dal livello impostato fino a raggiungere il polso target (ad es. 130)

Polso

- Con “Plus” o “Minus” si può modificare a questo punto (pronto per l’allenamento) ancora il valore del polso, ad es. da 130 a 140.
  Inizio dell’allenamento azionando i pedali.

Possibilità d’impostazione: vedi tabella pagina 12.



Nota:

- KETTLER raccomanda per i programmi HRC la misurazione del polso mediante cintura pettorale.
- L’adattamento dello sforzo avviene nei programmi HRC con deviazioni di ± 6 battiti cardiaci.

Funzioni di allenamento

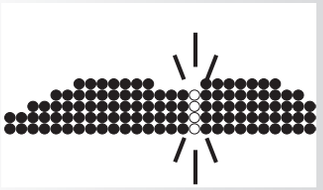
Cambiamento delle indicazioni durante l’allenamento

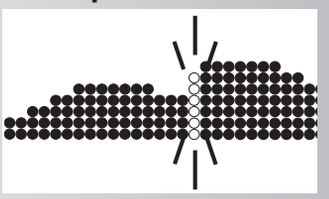
Regolazione: manuale

Con “PROGRAM”, l’indicazione cambia nella casella dei punti con sequenza: Time / RPM / Speed / Dist. / Pulse / Brake / Ener. / Time …

Regolazione: automatica **(SCAN)**

Premere più a lungo il tasto “PROGRAM” finché non compare il simbolo “SCAN” nel display. Cambio delle indicazioni ad intervalli di 5 secondi. Si termina la funzione SCAN premendo nuovamente il tasto “PROGRAM”, funzione di recovery o interrompendo l’allenamento.





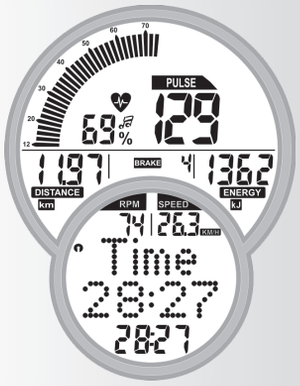
Cambiamento del profilo di sforzo

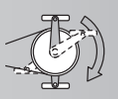
Cambiando lo sforzo durante lo svolgimento del programma, il cambiamento ha effetto a partire dalla colonna lampeggiante verso destra. Le colonne a sinistra mostrano i livelli di sforzo raggiunti e rimangono invariate.

Interruzione o fine dell'allenamento

Con meno di 10 giri dei pedali al minuto o premendo "RECOVERY", l'unità elettronica riconosce l'interruzione dell'allenamento. I dati di allenamento raggiunti sono visualizzati. Polso, sforzo, giri e velocità sono visualizzati quali valori medi con il simbolo Ø. Con "Plus" o "Minus" cambio all'indicazione attuale.

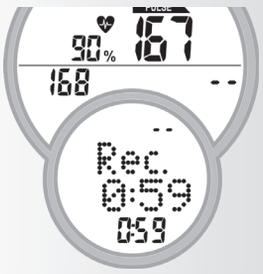
I dati relativi all'allenamento sono indicati per 4 minuti. Se non si preme alcun tasto o non si pedala, l'unità elettronica va al modo di standby.





Ripresa dell'allenamento

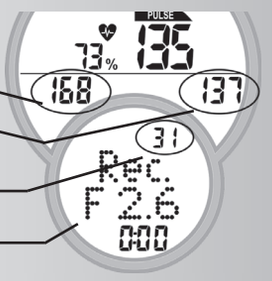
Continuando l'allenamento entro 4 minuti, gli ultimi valori sono contati in aumento o a rovescio.



Funzione recovery

Misurazione del polso a riposo

L'unità elettronica misura in modo retrogrado il polso per 60 secondi e rileva il voto di fitness.



Valore del polso all'avvio di REC

Valore del polso alla fine di REC

Difference (REC start-REC end)

Voto fitness

Alla fine dell'allenamento, premere "RECOVERY". L'attuale valore del polso (nella figura "168") è memorizzato. Dopo 60 secondi è memorizzato nuovamente il valore del polso (nella figura "137"). La differenza dei due valori (nella figura "31") è visualizzata. Da ciò è rilevato il voto di fitness (nella figura "F 2.6). L'indicazione termina dopo 10 secondi.

"RECOVERY" o "RESET" interrompe la funzione. Qualora all'inizio o alla fine del conto a rovescio non è stato rilevato alcun valore di polso, è visualizzato un messaggio d'errore.

Impostazioni e funzioni

Allenamento	Fermo	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Sforzo	Sforzo	✔	✔								
Profilo	Profilo			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Percorso		✔								✔
	Time		✔								✔
	Energia		✔								✔
	Polso massimo	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	oppure										
	Grassi bruciati 65% oppure Fitness 75% oppure Manuale 40-90%	✔	✔							✔	✔
	Polso target 40-200	✔	✔							✔	✔
	Commutazione tempo/percorso			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Indicazione di eventi concernenti il polso

Valore / impostazion	%	Superamento HI	LO	MAX	♫
Polso massimoe 121-210 (Off)	✔	+1		+1	+1
Polso target Grassi bruciati 65% oppure Fitness 75% oppure Manuale 40-90%	✔	+11	−11*		
Zielpuls 40-200		+11	−11*		

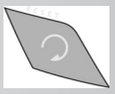
*Nota: è visualizzato solo quando il polso target è stato raggiunto una volta.

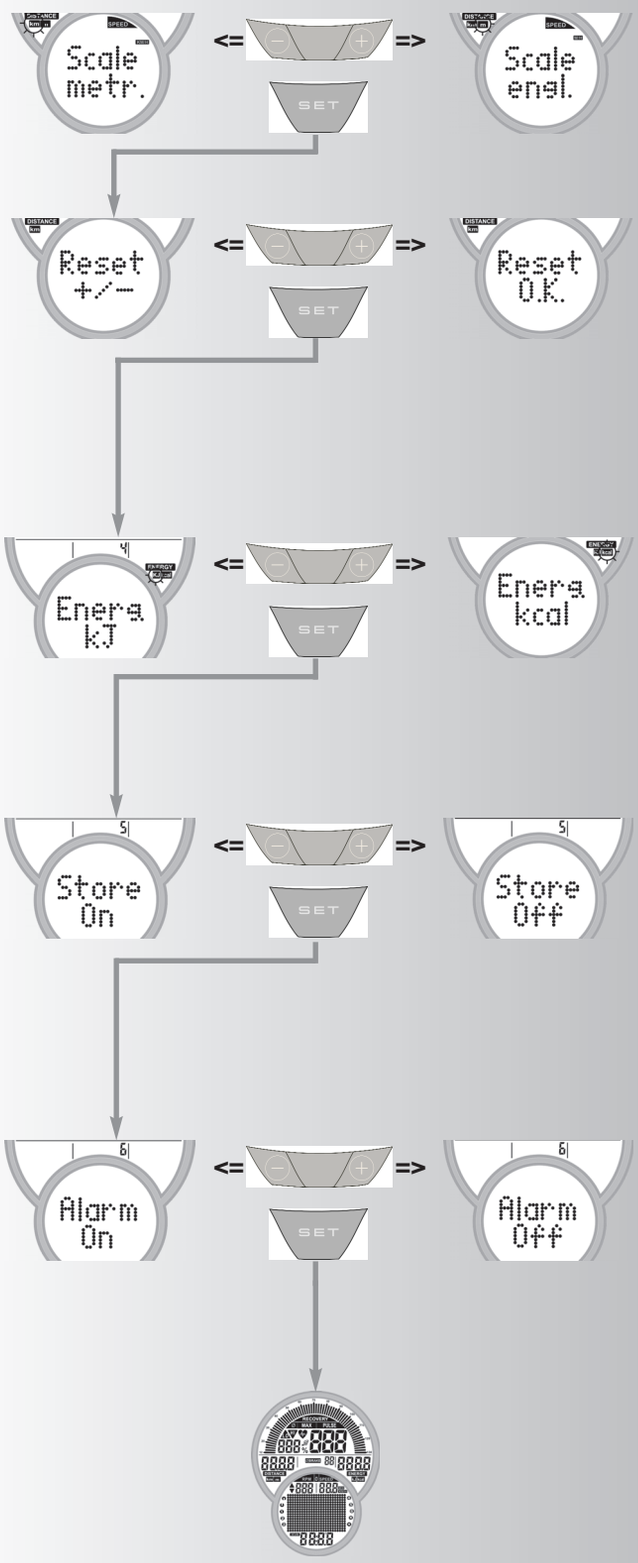
In caso di valore inferiore al polso di allenamento impostato (-11 battiti), è visualizzato il ***simbolo*** "*LO*".

In caso di superamento (+11 battiti), è visualizzato il ***simbolo*** "*HI*".

In caso di superamento del polso massimo, la freccia "*HI*" lampeggia ed è visualizzato "*MAX*".

Se, nelle impostazioni personalizzate è stato attivato "Suono d'allarme in caso di superamento del polso massimo impostato" (pagina 14), saranno emessi ulteriori suoni.





Impostazioni personalizzate

Procedere secondo lo schema qui accanto:

Premere "RESET"

Indicazione: tutti i segmenti

ora premere più a lungo "SET": menu: impostazioni personalizzate

Indicazione: Scale

1. Indicazione dell'unità chilometri / miglia

Premere "Plus" o "Minus".

Funzione: per la selezione dei chilometri o delle miglia, premere "SET": sarà adottata l'unità selezionata; si passa all'impostazione successiva.

Indicazione: Reset +/-, chilometri totali

2. Cancellare i chilometri totali

Premere contemporaneamente i tasti "Plus" e "Minus".

Funzione: cancellazione. Indicazione: "Reset O.K."

Premere "SET"; si passa all'impostazione successiva.

Indicazione: Store

Oppure: per saltare la cancellazione dei valori totali, premere solo "SET".

Indicazione: "Energ.

3. Visualizzazione del consumo energetico in kJouse / kcalorie

Premere "Plus" o "Minus".

Funzione: Selezione dell'indicazione del consumo energetico.

Premere "SET": sarà adottata l'unità selezionata; si passa all'impostazione successiva.

Indicazione: Store

4. Memorizzazione di impostazioni

Premere "Plus" o "Minus".

Le preimpostazioni di percorso, tempo, energia, età, polso target sono memorizzato permanentemente.

Funzione:

ON = memorizzazione anche dopo "Reset"

OFF = memorizzazione fino al prossimo "Reset"

Premere "SET": si passa all'impostazione successiva..

Indicazione: Alarm

5. Suono d'allarme in caso di superamento del valore massimo

Premere "Plus" o "Minus".

Funzione: inserire o disinserire il suono d'allarme.

Premere "SET": l'impostazione selezionata è adottata, "riavvio" delle indicazioni.

Avvisi di carattere generale

Hometrainer

Calcolo della velocità
60 giri di pedale al minuto corrispondono ad una velocità di 21,3 km/h.

Crosstrainer

Calcolo della velocità
60 giri di pedale corrispondono ad una velocità di 9,5 km/h.

Calcolo della valutazione della forma fisica
Il computer calcola e valuta la differenza tra le pulsazioni in fase di affaticamento e le pulsazioni a riposo e la valutazione sulla forma fisica risulta dalla formula seguente:

$$\text{Valutazione } (\mathbf{F}) = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = pulsazioni in fase di affaticamento
P2 = pulsazioni a riposo

Valutazione 1 = ottimo
valutazione 6 = insufficiente

La comparazione tra pulsazioni in fase di affaticamento e pulsazioni a riposo À una possibilitáa' semplice e veloce per controlla re la forma fisica. La valutazione della forma fisica À un valore orientativo relativo alla vostra facoltá di riprendervi dopo un affaticamento fisico. Prima di premere il tasto delle pulsazioni a riposo e di ricavare la valutazione della vostra forma fisica, per almeno 10 minuti alla volta, dovreste allenarvi ad aumentare la facoltàa' di affaticamento. Eseguendo regolarmente Ìl'allenamento per il sistema cardio-circolatorio, constaterete che la vostra valutazione sullo stato fisico migliora

Segnali acustici

Inserimento
All'avviamento viene emesso un breve segnale acustico durante il test dei segmenti.

Termine del programma
Al termine di un programma (programmi di profilo, countdown) viene emesso un breve segnale acustico.

Superamento della pulsazione massima
Se la pulsazione massima impostata viene superata di un battito, vengono emessi 2 brevi toni ogni 5 secondi.

Segnalazione di errori
In caso di errori, p. es. Recovery non eseguibile senza segnale di pulsazione, vengono emessi 3 brevi toni.

Inserimento e disinserimento della funzione di Scan automatico
All'attivazione o disattivazione della funzione di Scan automatico viene emesso un breve segnale acustico.

Commutazione programma tempo / distanza

Le impostazioni dei programmi 1 - 6 consentono una commutazione tra la modalita tempo e la modalita' á distanza.

Ogni colonna della distanza corrisponde a 0,4 km (0,2 miglia)
Hometrainer: 0,4 km (0,2 miglia).
Crosstrainer: 0,2 km (0,1 miglia)

Visualizzazione del profilo durante l'allenamento

All'inizio lampeggia la prima colonna. Dopodiché la visualizzazione prosegue verso destra.

I profili di durata superiore a 25 minuti vengono visualizzati fino alla colonna centrale (colonna 13). Dopodiché il profilo si sposta da destra verso sinistra. Se nell'ultima colonna (colonna 25) appare la fine del profilo, la colonna lampeggiante continua a spostarsi verso destra fino al termine del programma.

Calcolo della media

Il calcolo del valore medio ha luogo per ogni sessione d'allenamento.

Avvisi per la misurazione della frequenza cardiaca

La misurazione della pulsazione ha inizio quando il "cuore" sull'indicatore inizia a lampeggiare al ritmo della frequenza cardiaca.

Impiego dell'orecchino a clip
Il sensore delle pulsazioni a raggi infrarossi misura le variazioni della trasparenza della cute causate dalla pulsazione del cuore. Prima di applicare l'orecchino a clip si dovrebbe massaggiare 10 volte energicamente un lobo dell'orecchio al fine di ottenere una migliore irrorazione sanguigna.

Evitare impulsi di disturbo.

- Applicare accuratamente l'orecchino a clip al lobo dell'orecchio e cercare il punto più favorevole per la misurazione (il simbolo "cuore" lampeggia senza interruzioni).
- Evitare di allenarsi sotto luci intense, p. es. lampade al neon, lampade alogene, faretti - riflettori, raggi solari.
- Evitare nel modo più assoluto scosse e oscillazioni dell'orecchino a clip e del rispettivo cavo. Il cavo va fissato sempre mediante un fermaglio su un capo d'abbigliamento o, preferibilmente, su una fascia per i capelli.

Impiego di sensori palmari
La tensione minima causata dalla contrazione del cuore viene rilevata dai sensori palmari per essere poi valutata dall'elettronica.

- Le superfici di contatto vanno agguantate sempre con ambedue le mani
- Evitare di afferrarle bruscamente
- Mantenere tranquille le mani ed evitare contrazioni o attriti sulle superfici di contatto.

Con fascia toracica
Osservare le rispettive istruzioni.

Difetti di funzionamento dell'indicazione delle pulsazioni
Se dovesseSe dovessero sorgere dei problemi relativi alla misurazione delle pulsazioni, controllate ancora i punti di cui sopra.

Nota:

Può essere impiegato soltanto un tipo di misurazione della frequenza cardiaca: orecchino oppure sensore palmare. Se l'orecchino a clip o il ricevitore non sono inseriti nella presa per le pulsazioni è attiva la misurazione con il sensore palmare. La misurazione tramite sensore palmare viene disattivata automaticamente se si inserisce un orecchino a clip o un ricevitore nella presa delle pulsazioni. Non è necessario estrarre il connettore dei sensori palmari.

Anomalie del computer d'allenamento

Azionare il tasto Reset

Istruzioni per l'allenamento e per l'uso

Istruzione per l'allenamento

La medicina sportiva e la scienza del allenamento utilizzano l'ergometro tra l'altro per controllare il funzionamento del cuore, della circolazione e del sistema di respirazione.

Se il vostro allenamento ha raggiunto gli effetti desiderati dopo alcune settimane potete verificarlo come segue:

1. Svolgete una determinata prestazione di resistenza con un minore sforzo per il cuore e una minore attività della circolazione di prima.
2. Sostenete una determinata prestazione di resistenza con uno sforzo costante per il cuore ed una attività della circolazione per un periodo più lungo.
3. Vi riprendete più velocemente di prima dopo un determinato sforzo pel il cuore ed attività della circolazione.

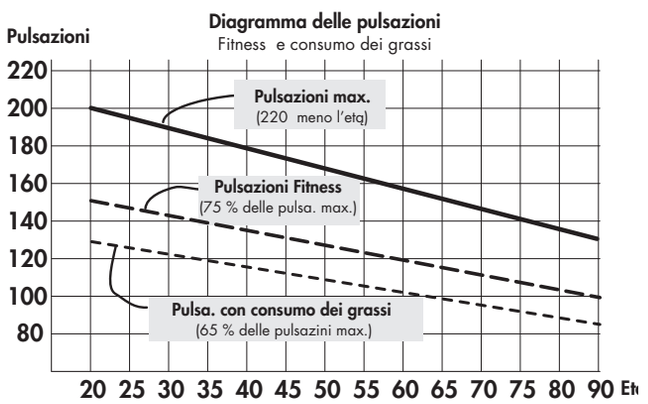
Valori di riferimento per il allenamento di resistenza

Pulsazione massima: Per uno sforzo massimo s'intende il raggiungimento del polso massimo individuale. La frequenza cardiaca massima che si può raggiungere dipende dall'età. Qui vale la formula empirica: La frequenza cardiaca massima al minuto corrisponde a 220 pulsazioni meno l'età.

Esempio: età 50 anni > 220 – 50 = 170 puls./min.

Intensità di carico

Polso sotto carico: L'intensità di carico ottimale si ottiene con il 65-75% (cfr. diagramma) del polso massimo. Questo valore varia in relazione all'età.



Durata e frequenza d'allenamento

Durata di un'unità d'allenamento e la sua frequenza settimanale:

La durata e frequenza d'allenamento ottimale si ottiene se per un periodo prolungato si raggiunge il 65-75% dell'attività individuale del proprio cuore e circolazione.

Formula empirica:

Frequenza di allenamento	Durata dell'allenamenti
ogni giorno	10 min
2–3 volte ogni settimana	20 – 30 min
1–2 volte ogni settimana	30 – 60 min

In nessun caso sono consigliabili per il principiante unità di allenamento di 30 – 60 minuti.

Ecco come dovrebbe essere programmato l'allenamento di un principiante nelle prime settimane di allenamento.

Frequenza dell' dell'allenamento	Ampiezza dell'uanità di allenamento
	1. settimana
3 volte alla settimana	2 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 2 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 2 minuti di allenamento
	2. settimana
3 volte alla settimana	3 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 3 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 3 minuti di allenamento
	3. settimana
3 volte alla settimana	4 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 4 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 4 minuti di allenamento
	4. settimana
3 volte alla settimana	5 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 5 minuti di allenamento 1 minuto di pausa per la ginnastica 5 minuti di allenamento

Prima e dopo ogni unità d'allenamento una ginnastica di circa 5 minuti serve per il riscaldamento ovvero per l'abbassamento di temperatura dopo gli esercizi. Tra 2 unità d'allenamento dovrebbe esserci un giorno di riposo, se nel percorso successivo scegliete un allenamento di 20-30 minuti per 3 volte la settimana. Altrimenti non c'è nulla in contrario ad un allenamento quotidiano.

Glossario

Recovery
Misurazione della frequenza cardiaca di recupero al termine dell'allenamento. Scostamento tra pulsazione iniziale e pulsazione finale (misurate per 1 minuto) in base al quale viene determinato il giudizio di fitness. Il miglioramento di questo giudizio per lo stesso tipo di allenamento costituisce un criterio per l'incremento del fitness.

Reset
Cancellazione del contenuto del display e suo riavviamento.

Programmi
Possibilità di allenamento che prevedono sforzi determinati dai programmi o l'impostazione delle pulsazioni da raggiungere.

Profili
Modifica tramite il tempo o la distanza di sforzi o di pulsazioni impostate, visualizzabili nel campo a matrice di punti.

Dimensione
Unità di misura per la visualizzazione di km/h o mph, Kjoule o kcal

Energia
Calcola la trasformazione energetica del corpo

Monitoraggio
L'elettronica regola lo sforzo o la frequenza cardiaca su valori

preimpostati o immessi manualmente.

Campo a matrice di punti
Ambito di visualizzazione con 25 x 16 punti per la visualizzazione di profili di sforzo e di pulsazioni nonché di testi e di valori.

Pulsazione
Rilevamento del battito cardiaco in un minuto

Pulsazione/i max
Valore calcolato: 220 meno gli anni di età

Pulsazione impostata
Valore della pulsazione da raggiungere, impostato manualmente o determinato da un programma.

Pulsazioni per consumo di grassi
Valore calcolato: 65% della pulsazione max

Pulsazioni per fitness
Valore calcolato: 75% della pulsazione max

Manuale
Valore calcolato: 40 – 90% MaxPuls

Età
Impostazione per il calcolo della massima frequenza cardiaca.

Simbolo HI
Se si visualizza "HI" la frequenza cardiaca è di 11 battiti troppo elevata. Il lampeggìo di HI indica che è stata superata la pulsazione massima.

Simbolo LO
Se si visualizza "LO" la frequenza cardiaca è di 11 battiti troppo bassa.

Menu
Display in cui vengono immessi o selezionati i valori.

Glossario
Raccolta di delucidazioni di termini tecnici in ordine alfabetico.

Tabella delle prestazione

Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Polso ripresa	Fase dicarico	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico (Kcal)	Voto

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 98
- Serwis 98
- Twoje bezpieczeństwo 98

Opis skrócony 99
- Obszar funkcji/przyciski 100
- Obszar wskazań/wyświetlacz 101
- Wartości wskazywane 102-103

Start szybki (W celu poznania urządzenia) 103
- Początek treningu 103
- Koniec treningu 103
- Tryb pracy Standby 103

Trening 104

... poprzez ustawienia obciążenia
- Count-Up 104
- Count-Down 104
- Zakres ustawień 104
  Odcinek 104
  Czas 104
  Energia 104
  Wiek 105
  Wybór tętna docelowego (Fat/Fit/Man.) 105
- Wprowadzanie tętna docelowego 9
- Gotowość treningowa 105
- Profile obciążenia 1 – 6 106
- Przełączanie Czas/Odcinek 106

... poprzez ustawienia tętna
- HRC1 – Count-Up 107
- HRC2 – Count-Down 107

Funkcje treningowe 107
- Zmiana wskazań 107
- Przestawianie profilu 108
- Przerwanie treningu/zakończenie treningu 108
- Ponowne podjęcie treningu 108
- Recovery (pomiar tętna spoczynkowego po ochłonięciu) 108

Wprowadzanie wartości i funkcje 109
- Tabela: Wprowadzanie wartości/funkcje 109
- Tabela: Przypadki tętna 109

Ustawienia indywidualne 110
- Wybór: wskazania km/mil 110
- Kasowanie kilometrów całkowitych 110
- Wybór: wskazywanie kJ/kca 110
- Zapamiętywanie ustawień 110
- Dźwięk alarmowy Włącz./Wyłącz. 110

Wskazówki ogólne 111
- Trener domowy/trener krosowy 111
- Obliczenie sprawności fizycznej 111
- Dźwięki systemowe 111
- Wskazywanie profilu podczas treningu 111
- Obliczenie wartości przeciętne 111
  Wskazówki dotyczące pomiaru tętna 111
  Zakłócenia w komputerz 111

Instrukcja treningowa 112
- Trening wytrzymałościowy 112
- Intensywność obciążenia 112
- Zakres obciążenia 112

Glosariusz

G 113

Niniejszy znak w instrukcji odsyła do słownika. Tam zostaje objaśnione każdorazowe pojęcie.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Dla Twojego własnego bezpieczeństwa przestrzegaj następujących punktów:

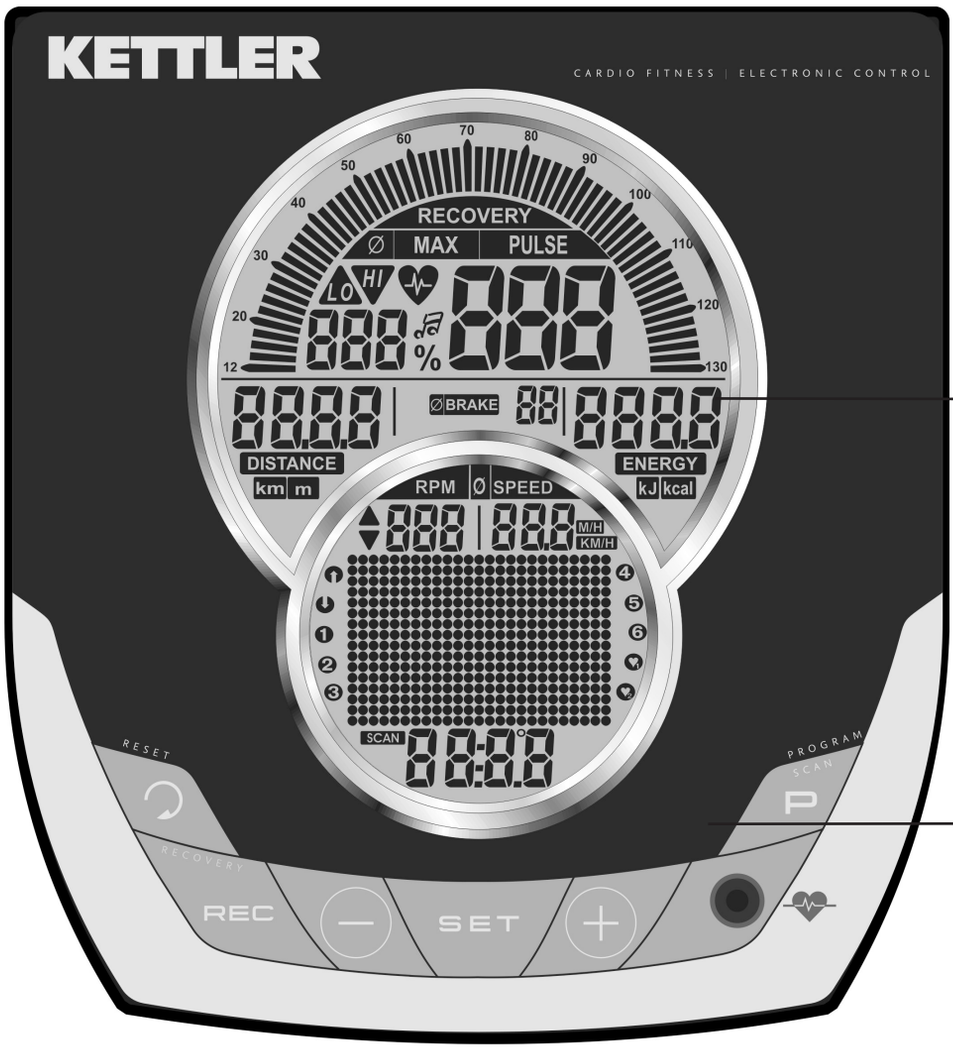
- Urządzenie treningowe należy ustawić na nadającym się do tego celu, mocnym podłożu.
- Przed pierwszym uruchomieniem i dodatkowo po około 6 dniach eksploatacji należy skontrolować połączenia pod względem mocnego osadzenia.
- Aby uniknąć obrażeń ciała wskutek niewłaściwego obciążenia lub przeciążenia wolno obsługiwać urządzenie treningowe wyłącznie według instrukcji.
- Ustawienie urządzenia treningowego w pomieszczeniach wilgotnych nie jest – na dłuższą metę – zalecane z powodu związanego z tym tworzeniem się rdzy na urządzeniu.
- Regularnie sprawdzaj zdolność do funkcjonowania i prawidłowy stan urządzenia treningowego.
- Kontrole pod względem techniki bezpieczeństwa zaliczają się do obowiązków użytkownika i muszą być przeprowadzane regularnie i prawidłowo.
- Wadliwe lub uszkodzone elementy konstrukcyjne należy niezwłocznie wymienić. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy KETTLER.
- Do momentu doprowadzenie urządzenia do stanu używalności nie wolno go użytkować.
- Poziom bezpieczeństwa urządzenia treningowego może być utrzymany tylko pod warunkiem, że będzie ono regularnie kontrolowane pod względem szkód i zużycia.

Dla Twojego bezpieczeństwa:

- **Przed podjęciem treningu skonsultuj się z Twoim lekarzem domowym co do tego, czy Twój stan zdrowia pozwala Ci na trening na niniejszym urządzeniu. Diagnoza lekarska powinna stanowić podstawę skonstruowania programu treningowego dla Ciebie. Niewłaściwy lub nadmierny trening może prowadzić do szkód zdrowotnych.**

Opis skrócony

Elektronika posiada obszar funkcji z przyciskami i obszar wskazań (wyświetlacz) o zmiennych symbolach i grafice.

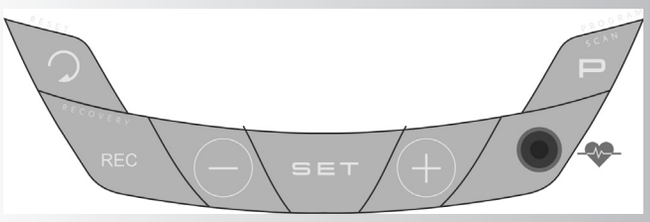


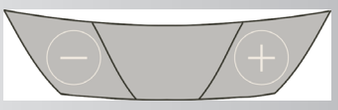
Obszar wskazań

Wyświetlacz

Obszar funkcji

Przyciski





Instrukcja skrócona

Obszar funkcji

Sześć przycisków zostanie objaśnionych pokrótce w dalszym ciągu.

Dokładniejsze ich zastosowanie zostanie opisane w poszczególnych rozdziałach. W opisach tych nazwy przycisków funkcyjnych będą używane również w taki sposób.

SET (nacisnąć krótko)

Za pomocą tego przycisku funkcyjnego wywoływane są wprowadzone wartości. Ustawione dane zostają przejęte.

SET (nacisnąć dłużej)

Przy wskazywaniu wszystkich segmentów: wywołanie „Ustawienia indywidualne".

Reset

Za pomocą tego przycisku funkcyjnego aktualne wskazanie zostaje skasowane w celu restartu.

Program

Za pomocą tego przycisku funkcyjnego zostają wybrane różne funkcje.

Naciśnięcie ponowne	> program następny
Naciśnięcie dłuższe	> przebieg programu

Przyciski Minus -/Plus +

Za pomocą tych przycisków funkcyjnych zostają dokonane przed treningiem zmiany wartości w różnych menu, a podczas treningu zostaje przestawione obciążenie.

- dalej „Plus"
- lub z powrotem „Minus"
- „Plus" i „Minus" naciśnięte razem:
- Obciążenie przeskakuje na **Stopień 1**
- Programy przeskakują n **Początek**
- Wprowadzanie wartości przeskakuje na **Wyłącz. (Off)**

RECOVERY

Za pomocą tego przycisku funkcyjnego wystartowana zostaje funkcja tętna spoczynkowego po ochłonięciu.

Uwaga:

Dalsze funkcje przycisków zostaną objaśnione w stosownym miejscu instrukcji obsługi.

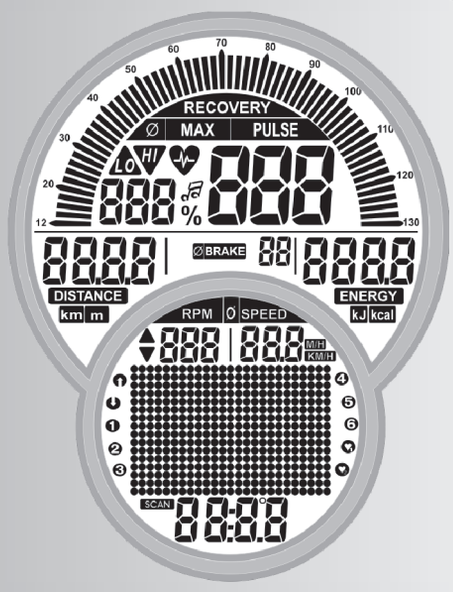
Pomiar tętna

Pomiar tętna może zostać wykonany poprzez (3) źródła:

1. Klips uszny
   Wtyk zostaje podłączony do gniazda.
2. Pas piersiowy (potrzebny jest odbiornik)
   Należy przestrzegać tamtejszej instrukcji.
3. Tętno ręczne

Obszar wskazań / Wyświetlacz

Obszar wskazań informuje o różnych funkcjach oraz o każdorazowo wybranych trybach ustawiania.



Programy: Count-Up / Count-Down

Programy różnią się między sobą ich sposobem zliczania.

Programy

Obciążenia w funkcji czasu lub odcinka

Wstępnie zadane profile 1 – 6

Programy sterowane tętnem: HRC1/HRC2

Tętno docelowe w funkcji czasu

Dwa programy, które regulują obciążenie poprzez zadaną wstępnie wartość tętna.

Wartości wskazywane

Wskazania przykładowe pokazują tryb pracy urządzenia jako trenera domowego. Przy prędkości obrotowej zgodnej ze wskazaniami przykładowymi wartości dla prędkości i dystansu w przypadku trenera krosowego są niższe.

Przy 60 min-1(RPM)

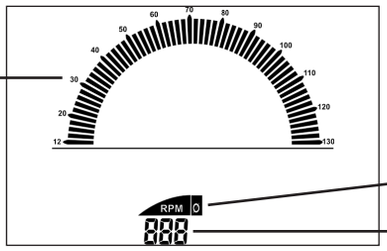
Trener domowy: = 21,3 km/h

Trener krosowy: = 9,5 km/h

Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

Częstotliwość naciskania pedałów

Skala obrotów pedałami



G

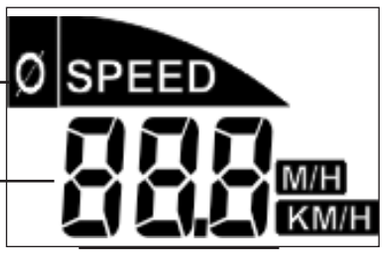
Wartość przeciętna

Wartość 0 - 199

Prędkość

Wartość przeciętna

Wartość 0 – 99,9



Wymiar nastawialny

Tętno

Tętno maksymalne

Wartość przeciętna

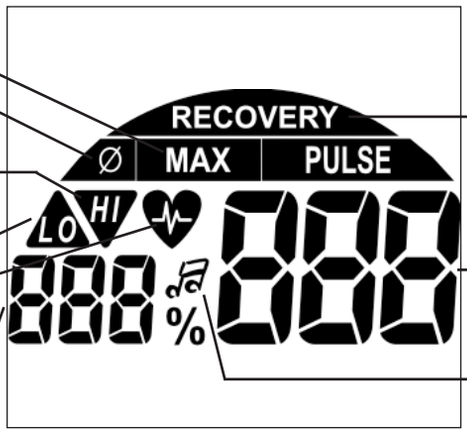
Ostrzeżenie (miga) Tętno maksymalne +1

Tętno docelowe przekroczone w górę +11

Tętno docelowe przekroczone w dół -11

Symbol serca (miga)

Wartość procentowa tętno rzeczywiste / tętno maks.



Funkcja RECOVERY

Wartość 0 – 220

Dźwięk ostrzegawczy Włącz./Wyłącz.

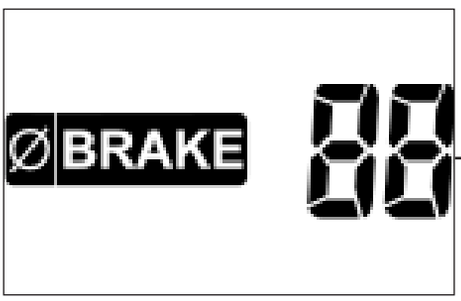
Dystans

Wartość 0 – 999,9

Wymiar nastawialny

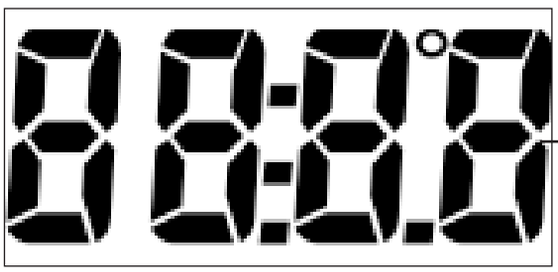
Stopień obciążenia

Wartość przeciętna



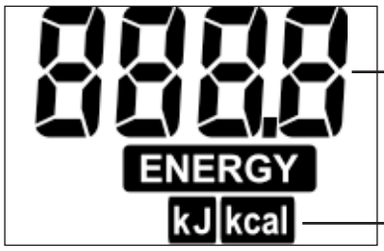
Stopień 1 - 15

Durée



Wartość 0 – 99:59

Zużycie energii



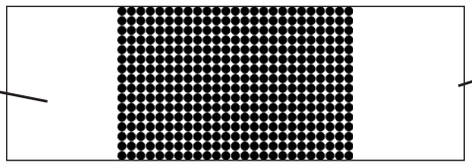
Wartość 0 – 9999

Wymiar nastawialny

Punkty

G

Wskazywanie tekstu i wartości



Profil obciążenia
1 punkt (wysokość) = 1 stopień
1. rząd = stopień 1

25 kolumn

1 kolumna odpowiada 1 minucie lub w przypadku trenerów domowych: 400 m lub 0,2 mili, a w przypadku trenerów krosowych: 200 m lub 0,1 mili

Start szybki (w celu poznania urządzenia)

Początek treningu:

bez specjalnych ustawień

- Obraz powitalny przy włączeniu. Wskazywanie kilometrów całkowitych „odo”.
- Po 5 sekundach: wskazywanie „Count-Up”; wszystkie wartości pokazują 0; obciążenie pokazuje stopień 1.
- Początek treningu.

Wskazywanie:
skali, tętna (jeżeli rejestracja tętna jest aktywowana), dystansu, stopnia, energii, czasu, obrotów, prędkości i czasu

Zmiana obciążenia podczas treningu:

- „Plus”: wartość wskazywana obok „BRAKE” zostaje zwiększona w krokach co 1.
- „Minus” redukuje w krokach co 1.

Kontynuacja treningu z tym ustawieniem. Zmiany obciążenia w międzyczasie są w każdej chwili możliwe.

Koniec treningu

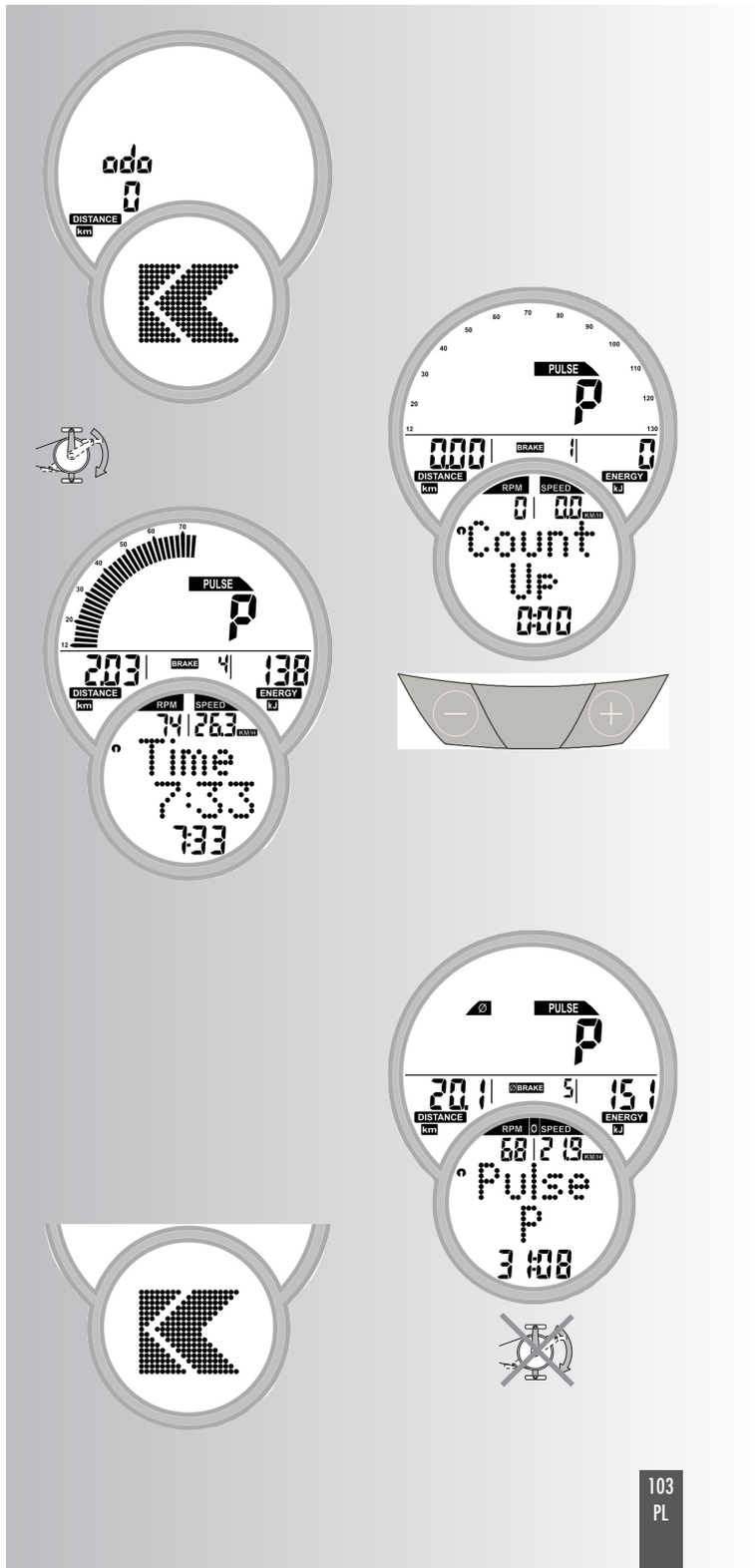
- Wartości przeciętne (Ø)

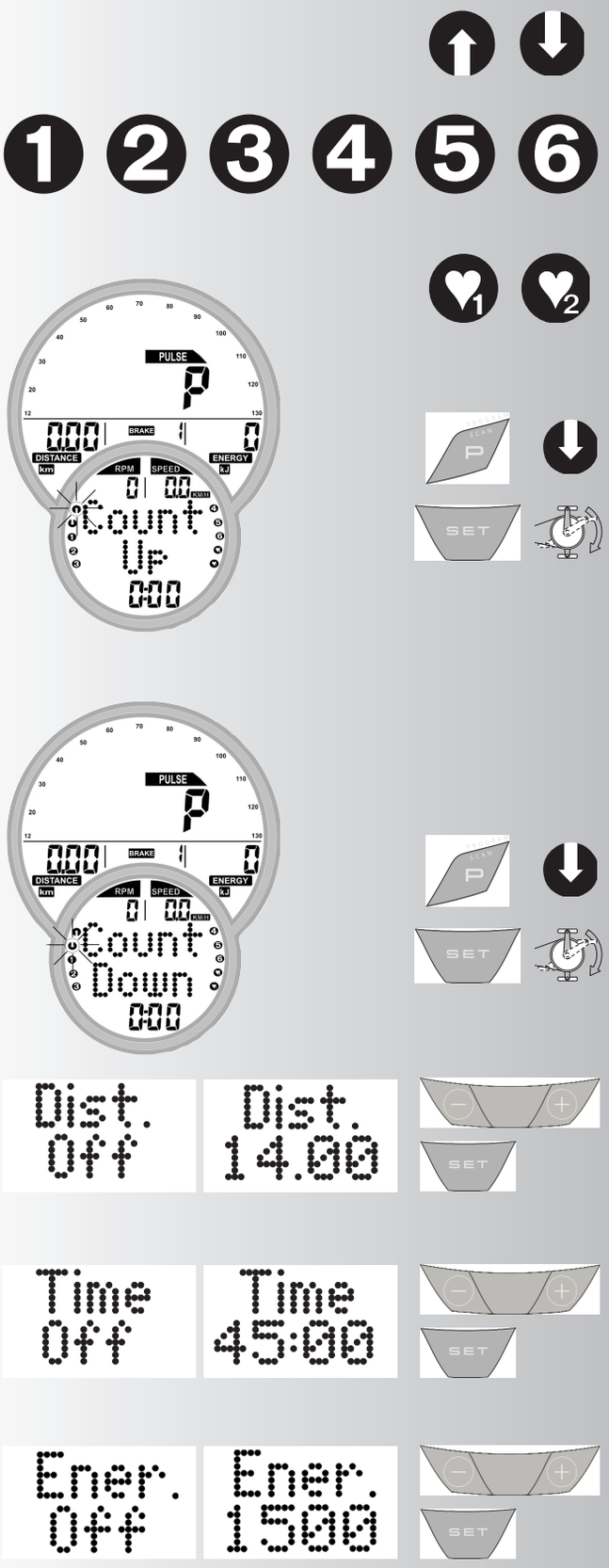
Wskazywanie:
tętna (jeżeli rejestracja tętna jest aktywowana), stopnia, obrotów i prędkości

- Wartości całkowite
  dystans, energia i czas

Tryb pracy Standby

Wskaźnik przełącza się po 4 minutach od zakończenia treningu w tryb Standby. Po naciśnięciu dowolnego przycisku wskazania zaczynają się od „Count-Up”.





Trening

Komputer jest wyposażony w 10 programów treningowych. Różnią się one od siebie wyraźnie pod względem intensywności i czasu trwania obciążenia.

1. Trening poprzez ustawienia obciążenia

a) Ręczne wprowadzanie obciążenia
- (PROGRAM) „Count-Up”
- (PROGRAM) „Count-Down”

b) Profile obciążenia
(PROGRAM) „1” – „6”

2.Trening poprzez ustawienia tętna

Ręczne wprowadzanie tętna
- (PROGRAM) „HRC1 Count-Up”
- (PROGRAM) „HRC2 Count-Down”

Trening poprzez ustawienia obciążenia

a) Ręczne wprowadzanie obciążenia
(PROGRAM) „Count-Up”
- Naciskać (PROGRAM) aż do wskazania „Count-Up”. Zacząć trening, wszystkie wartości są zliczane w górę.

Albo
- Nacisnąć „SET”: zakres ustawień
- „Plus” lub „Minus”: zmienić obciążenie. Początek treningu wszystkie wartości są zliczane w górę.

(PROGRAM) „Count-Down”
- Naciskać (PROGRAM) aż do: wskazania „Count-Down”. Program zlicza od wartości wprowadzonych w dół > 0. Jeżeli nie nastąpi żadne wprowadzenie wartości, to trening zaczyna się w programie „Count-Up”. W momencie startu programu musi istnieć co najmniej jedno wprowadzenie wartości dla odcinka, czasu lub energii.
- Nacisnąć „SET”: Zakres ustawień.

Zakres ustawień
Wskazywanie: Ustawianie odcinka „Dist”.

Ustawianie odcinka
- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład 14,00).
  Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET”.

Wskazywanie: Następne menu wprowadzanie czasu „Time”.

Ustawianie czasu
- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład 45:00).
  Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET”.

Wskazywanie: Następne menu wprowadzanie energii „Energ.”

Ustawianie energii
- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład 1500).
  Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET”.

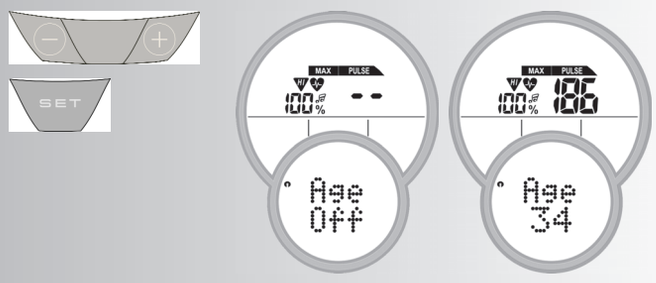
Wskazywanie: Następne menu wprowadzanie wieku „Age”.

Wprowadzanie wieku

Wprowadzenie wieku służy do wyznaczenia i kontrolowania tętna maksymalnego (symbol HI, dźwięk ostrzegawczy, jeżeli jest aktywowany).

- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład 34). Na tej podstawie zostaje obliczona według wzoru (220 - wiek) wartość tętna maksymalnego 186. Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET”.

Wskazywanie: Następne menu wybór tętna docelowego „FAT 65%”.



Wybór tętna docelowego

- Za pomocą „Plus” lub „Minus” dokonać wyboru.
- Spalanie tłuszczu 65%, Sprawność fizyczna 75%, Ręcznie 40 – 90%. Potwierdzić za pomocą „SET” (na przykład Ręcznie 40 – 90%).
- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład Ręcznie 83). Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET” (tryb ustawiania jest zakończony).

Wskazywanie: Gotowość treningowa ze wszystkimi ustawieniami.

Albo

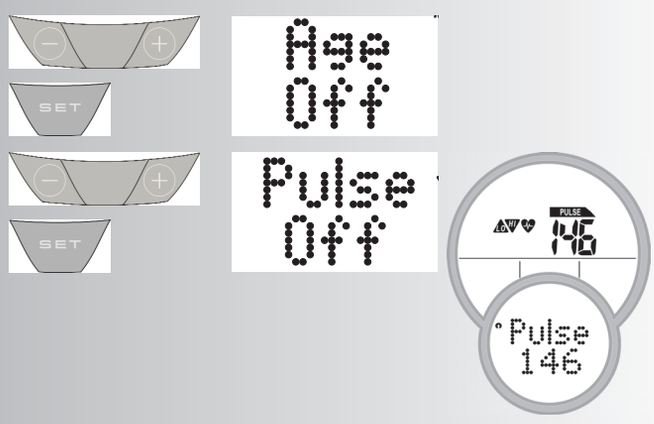
Tętno docelowe (40 – 200)

- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wyłączyć wprowadzanie wieku. ***Wskazywanie:***„AGE OFF”. Potwierdzić za pomocą „SET”.

Wskazywanie: Następne ustawienie „Tętno docelowe” (Pulse)

- Za pomocą „Plus” lub „Minus” wprowadzić wartość (na przykład 146).
  Potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą „SET” (tryb ustawiania jest zakończony).

Wskazywanie: Gotowość treningowa ze wszystkimi ustawieniami.



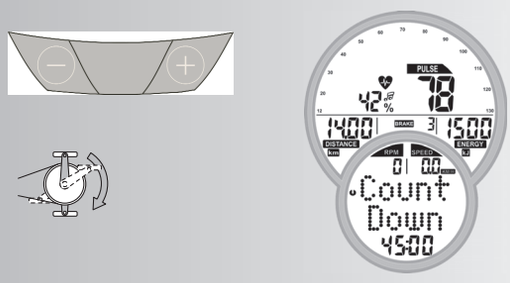
Uwaga:

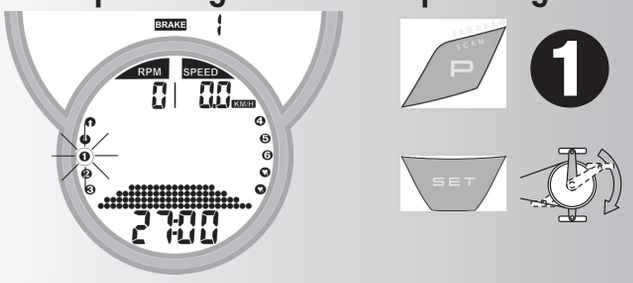
- Przegląd wszystkich możliwości ustawień w programach jest pokazany w tabelach (zobacz strona 12).
- Ustawienia zostają skasowane przy „Reset”. Jeżeli przy ustawieniach indywidualnych zostanie aktywowane „Zapamiętywanie ustawień” (strona 14), to ustawienia tętna pozostają. Przy następnym wywołaniu Count-Up/Count-Down dane zostają przejęte.

Gotowość treningowa

Obciążenie

- Za pomocą „Plus” lub „Minus” zmienić obciążenie. Rozpoczęcie treningu poprzez naciśnięcie pedału.

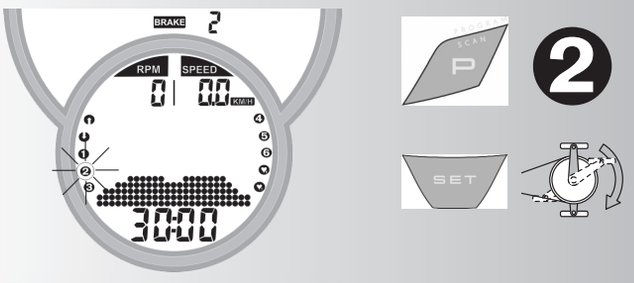




b) Profile obciążenia (PROGRAM) „1" - „6"
Wszystkie profile wybierane zostają poprzez naciśnięcie „PROGRAM".

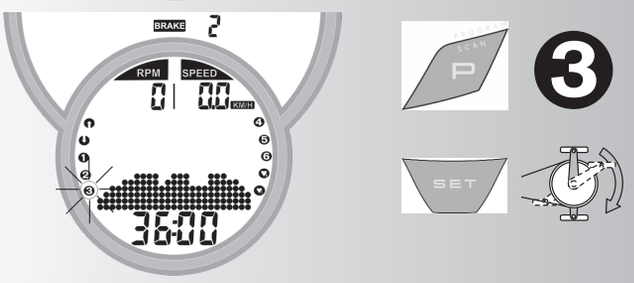
Na przykład ***Wskazywanie:*** „1".
Debiutant w ćwiczeniach sprawności fizycznej I; obciążenie stopień 1- 4, 27 minut, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.



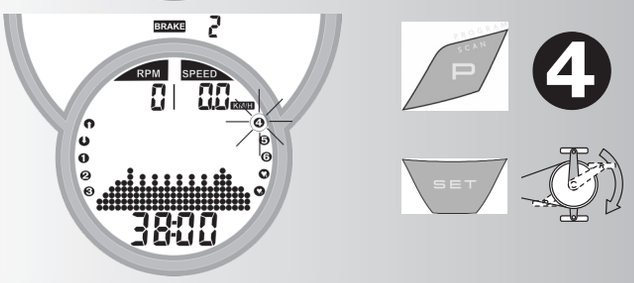
- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***Wskazywanie:*** "2"
  Debiutant w ćwiczeniach sprawności fizycznej II; obciążenie stopień 1- 5, 30 minut, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.



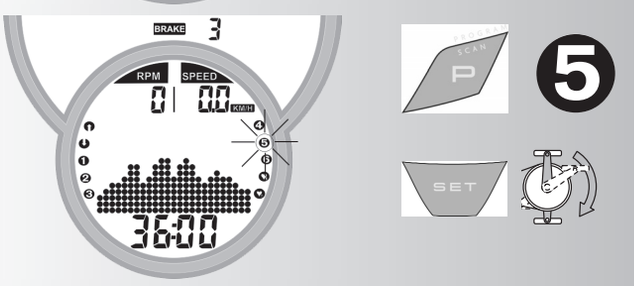
- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***Wskazywanie:*** "3"
  Zaawansowany w ćwiczeniach sprawności fizycznej I; obciążenie stopień 1- 6, 36 minut, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.



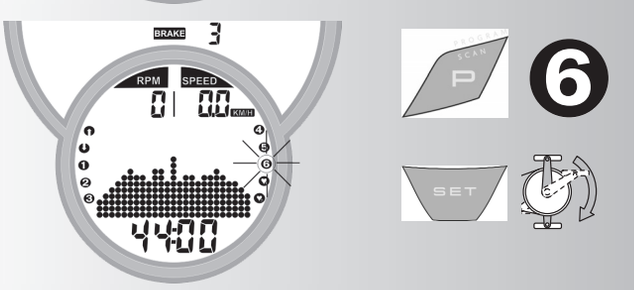
- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***Wskazywanie:*** "4"
  Zaawansowany w ćwiczeniach sprawności fizycznej II; obciążenie stopień 1- 7, 38 minut, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.



- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***Wskazywanie:*** "5"
  Profesjonalista w ćwiczeniach sprawności fizycznej I; obciążenie stopień 1- 9, 36 minut, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.



- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***Wskazywanie:*** "6"
  Profesjonalista w ćwiczeniach sprawności fizycznej II; obciążenie stopień 1- 10, 44 minuty, nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Rozpoczęcie treningu.

Uwaga:

Przy czasach powyżej 15 minut w widokach programu profil zostaje skompresowany do 25 kolumn. Ustawienia: zobacz tabela strona 12.

Przełączanie programu Czas/Odcinek

W programach 1 – 6 w obszarze ustawień możliwe jest przełączenie z trybu czasowego na tryb odcinkowy.

- Za pomocą „Plus" lub „Minus" ustawić tryb. Potwierdzić za pomocą „SET".
  Wskazanie: Gotowość treningowa.

Odcinek przypadający na kolumnę wynosi 0,4 km (0,2 mili).
Ergometr krosowy: 0,2 km (0,1 mili).

2. Trening poprzez ustawienie tętna

Wprowadzanie ręczne tętna
(PROGRAM) „HRC1" Count-Up"

- Naciskać „PROGRAM" aż do: wskazania HRC1
- Nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

Albo

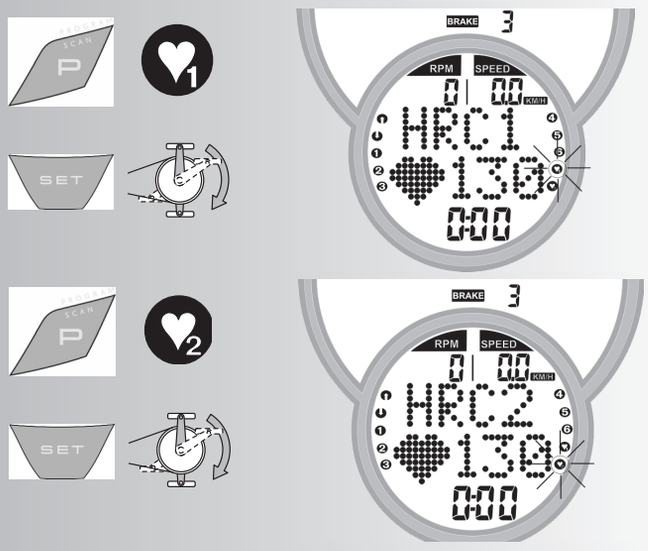
Zacząć trening, wszystkie wartości są zliczane do góry. Obciążenie jest automatycznie zwiększane do momentu aż zostanie osiągnięte tętno docelowe (na przykład 130).

(PROGRAM) „HRC2" Count-Down"

- Naciskać „PROGRAM" aż do: ***wskazania*** HRC2
- Nacisnąć „SET": Obszar ustawień.

  Wprowadzenia wartości i możliwości ich przestawiania są analogiczne do punktu programu „Count-Down".
- Początek treningu
  Obciążenie jest automatycznie zwiększane do momentu aż zostanie osiągnięte tętno docelowe (na przykład 130)

Albo
Zacząć trening.



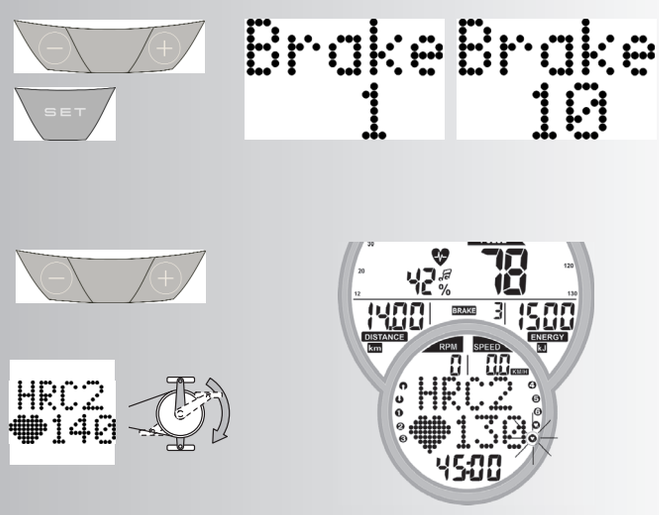
Wskazówki:

Obciążenie początkowe

- W programach HRC w obszarze ustawień możliwe jest ustalenie obciążenia początkowego w stopniach 1–10.
- Za pomocą „Plus" lub „Minus" wprowadzić wartość (na przykład 10).
  Obciążenie jest następnie automatycznie zwiększane od wprowadzonej wartości do momentu aż zostanie osiągnięte tętno docelowe (na przykład 130).

Tętno

- Za pomocą „Plus" lub „Minus" można w tym miejscu (gotowość treningowa) jeszcze zmienić wartość tętna, na przykład ze 130 na 140. Rozpoczęcie treningu poprzez naciśnięcie pedału. Możliwości ustawień: zobacz tabela na stronie 12.



Uwaga:

- Firma KETTLER zaleca w przypadku programów HRC pomiar tętna za pomocą pasa piersiowego.
- Dopasowanie obciążenia w przypadku programów HRC ma miejsce przy odchyłce wynoszącej +/- 6 uderzeń serca.

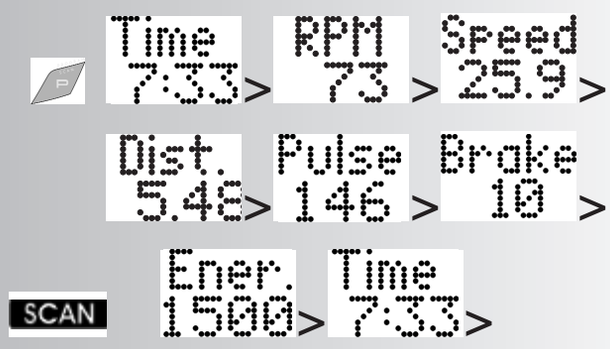
Funkcje treningowe

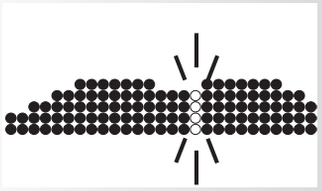
Zmiana wskazań podczas treningu.
Przestawianie: ręczne

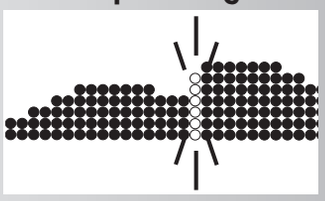
Za pomocą „PROGRAM" wskazanie w polu punktowym zmienia się w następującej kolejności:
Time/RPM/Speed/Dist./Pulse/Brake/Ener./Time...

Przestawianie: automatycznie **(SCAN)**

Naciskać dłużej przycisk „PROGRAM" aż na wyświetlaczu pojawi się symbol „SCAN". Zmiana wskazań w takcie 5-sekundowym. Funkcja SCAN zostaje zakończona poprzez ponowne naciśnięcie przycisku „PROGRAM", funkcję RECOVERY lub poprzez przerwanie treningu.

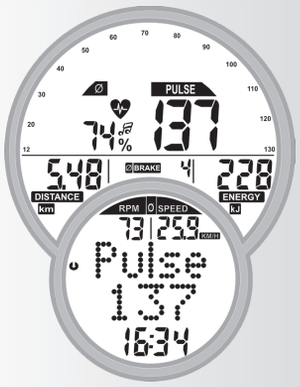






Przestawianie profilu obciążenia

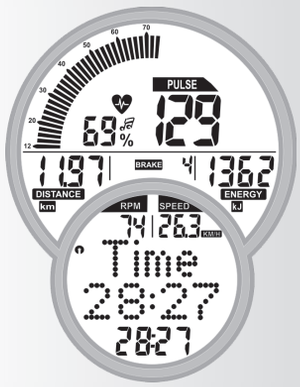
Jeżeli obciążenie zostanie przestawione podczas obiegu programu, to zmiana działa od migającej kolumny w prawo. Kolumny na lewo od niej pokazują zrealizowane stopnie obciążenia i pozostają niezmienione.

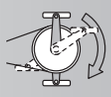


Przerwanie treningu / zakończenie treningu

Przy mniej niż 10 obrotów pedałów / minutę lub naciśnięciu „RECOVERY" elektronika urządzenia identyfikuje przerwanie treningu. Wskazane zostają osiągnięte dane treningowe. Tętno, obciążenie, obroty i prędkość zostają przedstawione wskazane przy użyciu symbolu Ø jako wartości przeciętne. Za pomocą „Plus" lub „Minus" następuje przejście do wskazania aktualnego.

Dane treningowe są wskazywane przez 4 minuty. Jeżeli w ciągu tego czasu nie naciśniesz żadnego przycisku ani nie trenujesz, to elektronika urządzenia przełączy się w tryb Standby.

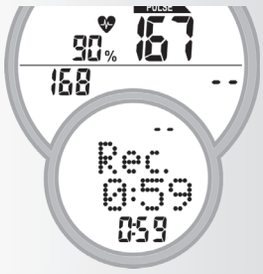




Ponowne podjęcie treningu

W przypadku kontynuowania treningu w ciągu 4 minut ostatnie wartości będą zliczane nadal lub wstecz.

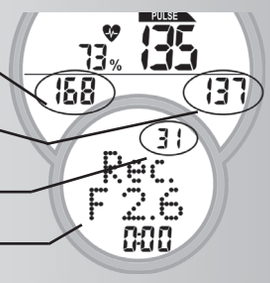
Funkcja RECOVERY



Pomiar tętna spoczynkowego po ochłonięciu

Elektronika urządzenia mierzy przez 60 sekund wstecznie Twoje tętno i wyznacza ocenę Twojej sprawności fizycznej.

Na koniec treningu należy nacisnąć „RECOVERY". Zostaje przy tym zapamiętana aktualna wartość tętna (na rysunku „168"). Po 60 sekundach wartość tętna znowu zostaje zapamiętana (na rysunku „137"). Różnica obu wartości tętna zostaje wskazana (na rysunku „31"). Na tej podstawie zostaje wyznaczona ocena sprawności fizycznej (na rysunku „F 2.6"). Wskazywanie zostaje zakończone po 10 sekundach.



Wartość tętna przy starcie „REC"

Wartość końcowatętna przy zakończeniu „REC"

Różnica („REC" start – „REC" koniec)

Ocena sprawności fizycznej

„RECOVERY" lub „RESET" przerywa funkcjonowanie. Jeżeli na początku lub na końcu biegu wstecznego czasu nie zostanie zarejestrowane żadne tętno, to pojawi się meldunek błędu.

Wprowadzanie wartości i funkcje

Trening	Stan zatrzymany	↑	↓	1	2	3	4	5	6	♥1	♥2
Obciążenie	Obciążenie	✔	✔								
↑↓ Profil	↑↓ Profil			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Odcinek		✔								✔
	Czas		✔								✔
	Energia		✔								✔
	Tętno maksymalne	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	lub										
	Spalanie tłuszczu 65% ub prawność fizyczna 75% lub Ręcznie 40-90%	✔	✔							✔	✔
	→ Tętno docelowe 40-200	✔	✔							✔	✔
	Przełączanie Czas / Odcinek			✔	✔	✔	✔	✔	✔		
	Recovery<	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Wskazywanie przypadków tętna

Wartość wprowadzanie wartości	%	Przekroczenie w górę HI	LO	MAX	♫
Tętno maksymalne 121-210 WYŁ.(Off)	✔	+1		+1	+1
Tętno docelowe Spalanie tłuszczu 65% lub Sprawność fizyczna 75% lubr Ręcznie 40-90%	✔	+11	−11*		
→ Tętno docelowe 40-200		+11	−11*		

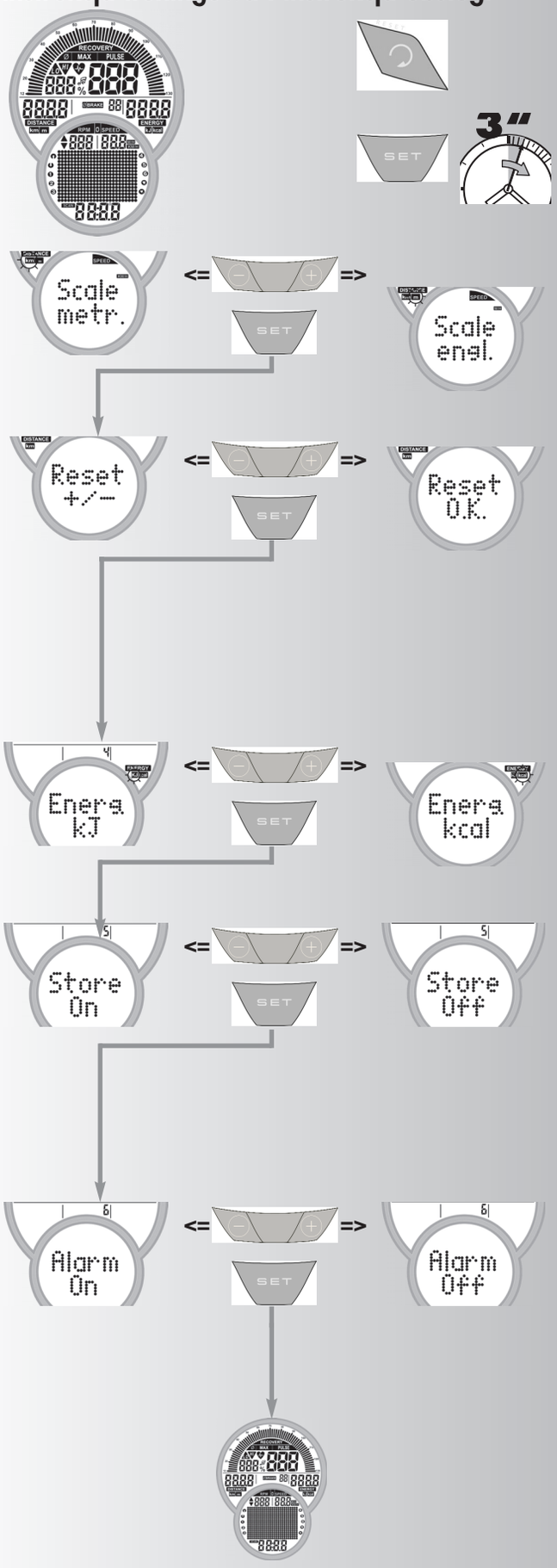
• **Uwaga: pojawia się tylko wtedy, gdy tętno docelowe zostało osiągnięte 1x.**

Si le pouls d'entraînement entré se trouve dépassé (-11 pulsations), le ***symbole*** « *LO* » s'affiche.

En cas de dépassement (+11 pulsations), le ***symbole*** « *HI* » s'affiche.

En cas de dépassement du pouls maximal, la flèche « *HI* » clignote et la mention « *MAX* » s'affiche.

Si, lors de réglages individuels, vous avez activé la fonction « signal d'alarme sonore en cas de dépassement du pouls maximal » (page 14), vous entendrez également un signal sonore.



Ustawienia indywidualne

Postępuj według schematu przedstawionego obok:

Nacisnąć „RESET"

Wskazywanie Wszystkie segmenty

Teraz nacisnąć dłużej „SET": Menu: Ustawienia indywidualne

Wskazanie: Scale"

1. Wskazywanie jednostki w kilometrach / milach

Nacisnąć „Plus" lub „Minus"

Funkcja: Wybór wskazania w kilometrach lub milach

Nacisnąć „SET": Wybrana jednostka zostaje przejęta i skok do następnego ustawienia

Wskazywanie Reset

2. Kasowanie kilometrów całkowitych

Nacisnąć „Plus" lub „Minus"

Funkcja: Kasowanie

Wskazywanie „Reset O.K."

Nacisnąć „SET": Skok do następnego ustawienia

Albo: Przeskoczyć kasowanie wartości całkowitych, tylko nacisnąć „SET"

Wskazywanie Energ.

3. Wskazywanie zużycia energii w kJ / kcal

Nacisnąć „Plus" lub „Minus"

Funkcja: Wybór wskazania zużycia energii

Nacisnąć „SET": Wybrana jednostka zostaje przejęta i skok do następnego ustawienia

Wskazywanie Store

4. Zapamiętywanie ustawień

Nacisnąć „Plus" lub „Minus"

Ustawienia dla odcinka, czasu, energii, wieku, tętna docelowego zostają zapamiętane trwale.

Funkcja:

ON = zapamiętanie również po „Reset"

Off = zapamiętanie do następnego „Reset"

Nacisnąć „SET": Skok do następnego ustawienia

Wskazywanie Alarm

5. Dźwięk alarmowy przy przekroczeniu maksimum

Nacisnąć „Plus" lub „Minus"

Funkcja: Włączenie lub wyłączenie dźwięku alarmowego

Nacisnąć „SET": Wybrane ustawienie i „Restart" wskazań.

Wskazówki ogólne

Rower stacjonarny

Obliczanie prędkości
60 obrotów pedałami na minutę odpowiada prędkości 21,3 km/h.

Crosstrainer

Obliczanie prędkości
60 obrotów pedałami na minutę odpowiada prędkości 9,5 km/h.

Obliczanie oceny sprawności
Komputer oblicza i ocenia różnicę między tętnem obciążeniowym i tętnem spoczynkowym, a także wynikającą z tego "ocenę sprawności" według następującego wzoru:

$$\text{ocena } (\mathbf{F}) = 6 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = tętno obciążeniowe P2 = tętno spoczynkowe

Ocena 1 = bardzo dobry Ocena 6 = niedostateczny

Porównanie tętna obciążeniowego z tętnem spoczynkowym jest prostą i szybką metodą kontrolowania sprawności fizycznej. Ocena sprawności stanowi wartość orientacyjną wyrażającą zdolność wypoczynku powysiłku fizycznym. Przed naciśnięciem przycisku tętna spoczynkowego i ustaleniem oceny sprawności należy dłużej, to znaczy co najmniej 10 minut trenować w swoim indywidualnym zakresie obciążenia. Regularny trening serca i układu krążenia prowadzi do stopniowej poprawy indywidualnej "oceny sprawności".

Dźwięki systemowe

Włączanie
Po włączeniu, podczas testu segmentów, rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy.

Zakończenie programu
Koniec programu (programy profilowe, Countdown) sygnalizowany jest krótkim dźwiękiem.

Przekroczenie pulsu maksymalnego
Jeżeli ustawiony puls maksymalny zostanie przekroczony o jedno uderzenie serca, to co 5 sekund rozbrzmiewają 2 krótkie sygnały dźwiękowe.

Sygnalizacja błędów
W razie wystąpienia błędów, np. funkcja Recovery niewykonalna bez sygnału pulsu, wysyłane są 3 krótkie sygnały dźwiękowe.

Włączanie i wyłączanie automatycznej funkcji skanowania
Przy włączaniu i wyłączaniu automatycznej funkcji skanowania rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy.

Przełączanie czas/droga

Przy programach 1- 6 można w wartościach zadanych przełączać profil w każdej kolumnie z trybu czasu (1 minuta) na tryb drogi (200 metrów).

Droga pro Kolumene wynosi:
Rower stacjonarny: 400 m albo (0,2 mili)

Crosstrainer: 200 m albo (0,1 mili)

Wskazanie profilu podczas treningu

Na początku miga pierwsza kolumna. Wraz z upływem wędruje dalej w prawo. Przy profilach powyżej 25 minut do środka (kolumna 13). Następnie profil przesuwa się od prawej do lewej. Gdy koniec profilu pojawi się w ostatniej kolumnie (kolumna 25), migająca kolumna wędruje dalej w prawo do końca programu.

Obliczanie wartości średniej

Obliczanie wartości średniej dokonywane jest dla pojedynczych treningów.

Informacje o pomiarze pulsu
Pomiar pulsu rozpoczyna się, gdy serce na wyświetlaczu zacznie migać w takt Państwa pulsu.

Z klipsem do ucha
Czujnik pulsu pracuje za pomocą promienia podczerwonego, mierząc zmiany przepuszczalności świetlnej skóry, powodowane pulsem. Przed zaczepieniem czujnika pulsu na płatku ucha należy go 10 razy mocno potrzeć, aby zwiększyć jego ukrwienie.

Należy unikać impulsów zakłóceń.

- Starannie zaczepić klips na uchu i wyszukać najkorzystniejszy punkt do pomiaru (symbol serca miga bez przerw).
- Nie trenować przy dużym oświetleniu, np. pod lampami jarzeniowymi, halogenowymi, promiennikami, przy oświetleniu słonecznym.
- Całkowicie wykluczyć wstrząsy i kołysanie czujnika nausznego wraz kablem. Należy zawsze zaczepić kabel klamrą do ubrania lub jeszcze lepiej do opaski na czole.

Z pulsem na ręce
Znikome napięcie, generowane na skutek skurczu serca, jest rejestrowane przez czujniki ręczne i analizowane przez układ elektroniczny.

- Powierzchnie styku należy obejmować zawsze oboma rękami
- Unikać gwałtownego chwytania.
- Trzymać ręce spokojnie i unikać pocierania po powierzchniach styku.

Z pasem na pierś
Przestrzegać przynależnej instrukcji.

Zakłócenia wskazania tętna
Gdyby wbrew oczekiwaniom zaistniały jednak problemy z pomiarem tętna, należy jeszcze raz sprawdzić

Uwaga:

Możliwy jest tylko **jeden** rodzaj pomiaru pulsu: **albo** klipsem na uchu **albo** puls na ręku **albo** z pasem na pierś. Jeżeli do gniazdka pomiaru pulsu nie podłączony jest klips na ucho lub odbiornik wtykany, to aktywny jest pomiar pulsu przez ręce. Po podłączeniu do gniazdka pomiaru pulsu klipsa na ucho lub odbiornika wtykanego, to pomiar pulsu przez ręce zostaje automatycznie wyłączony. **Nie** ma potrzeby odłączania wtyczki czujników pomiaru pulsu przez ręce.

Zakłócenia komputera treningowego

Nacisnąć przycisk Reset

Instrukcja treningowa i instrukcja obsługi

Instrukcja treningu

Ergometria wykorzystywana jest przez medycynę sportową i naukę zajmującą się opracowywaniem treningów m.in. do kontrolowania pracy serca, układu krążenia i układu oddechowego.

Czy przeprowadzany trening doprowadził po kilku tygodniach do osiągnięcia oczekiwanych rezultatów, można stwierdzić na podstawie poniższych ustaleń:

1. Określoną sprawność wytrzymałościową osiąga się przy mniejszym obciążeniu pracy serca i krążenia aniżeli poprzednio
2. Określona sprawność wytrzymałościowa utrzymuje się przez dłuższy czas przy takim samym obciążeniu pracy serca i krążenia.
3. Po określonym obciążeniu pracy serca i krążenia odpoczynek następuje szybciej niż poprzednio.

Wskaźniki dot. treningu wytrzymałościowego

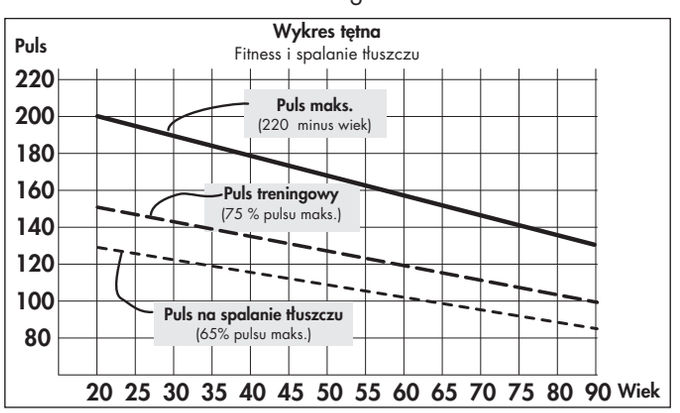
Tętno maksymalne: Pod pojęciem maksymalne obciążenie należy rozumieć osiągnięcie indywidualnego tętna maksymalnego. Maksymalnie osiągalna częstotość uderzeń serca jest zależna od wieku.

W tym zakresie obowiązuje reguła: maksymalna częstość uderzeń serca na minutę odpowiada 220 uderzeniom tętna.

Przykład: wiek 50 lat > 220 - 50 = 170 uderzeń tętna/min.

Intensywność obciążenia

Tętno pod obciążeniem: Optymalna intensywność obciążenia osiągana jest przy 65-75% (por. wykres) maksymalnego tętna. Zależnie od wieku wartość ta ulega zmianie.



Zakres obciążenia

Czas trwania jednostki treningowej i jak często w tygodniu:

Optymalny zakres obciążenia występuje wtedy, gdy przez dłuższy czas osiąga się 65-75% indywidualnej pracy serca / krążenia.

Reguła:

Częstotliwość ćwiczenia	Czas trwania treningu
codziennie	10 min.
2–3 razy tygodniowo	20 – 30 min.
1–2 razy tygodniowo	30 – 60 min.

Początkujący nie powinni zaczynać jednostkami treningowym od 30-60 minut. Trening dla początkujących na pierwsze 4 tygodnie można opracować w następujący sposób:

Częstotliwość treningu	Zakres pojedynczego ćwiczenia
Tydzień pierwszy	
3 razy w tygodniu	2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
Tydzień drugi	
3 razy w tygodniu	3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 2 minuty - trening
Tydzień trzeci	
3 razy w tygodniu	4 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 3 minuty - trening
Tydzień czwarty	
3 razy w tygodniu	minut - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 4 minuty - trening 1 minuta - przerwa na gimnastykę 4 minuty - trening

Pięciominutowa gimnastyka przed i po każdej jednostce treningu służy rozgrzewce wzgl. ochłonięciu (cool-down). Pomiędzy dwoma jednostkami treningowymi powinien być jeden dzień wolny od treningu, jeżeli zamierza się później trenować 3 razy tygodniowo od 20 do 30 minut. W przeciwnym razie nic nie stoi na przeszkodzie codziennemu treningowi.

Glosariusz

Recovery
Pomiar pulsu odpoczynkowego na końcu treningu. Z pulsu początkowego i końcowego po jednej minucie wyliczana jest różnica i na jej podstawie ocena sprawności. Przy tym samym treningu polepszenie tej oceny stanowi wymiar wzrostu sprawności.

Reset
Kasowanie zawartości wyświetlacza i ponowny start wyświetlacza.

Programy
Wywoływanie ręcznie lub programowo zdefiniowanych możliwości treningowych przez obciążenia lub pulsy docelowe.

Profile
Zmiany obciążenia w funkcji czasu lub drogi, pokazywane w polu punktów.

Wymiar
Jednostki do wskazywania km/h lub mph, Kjoule albo kcal

Energia
Wylicza zapotrzebowanie energii przez ciało

Sterownik
Układ elektroniczny reguluje obciążenie lub puls na wartości, wprowadzone ręcznie lub zadane programowo.

Pole punktów
Obszar wyświetlacza z rozdzielczością 25 x 16 punktów, do

wyświetlania profili obciążenia lub pulsów oraz informacji tekstowych lub wartościowych.

Puls
Pomiar liczby uderzeń serca na minutę

MaxPuls(e)

Wyliczona wartość z 220 minus wiek życia

Puls docelowy
Ręcznie lub programowo zadana wartość pulsu, która ma zostać osiągnięta.

Puls spalania tłuszczu
Wartość wyliczona z: 65% MaxPuls

Puls sprawnościowy
Wartość wyliczona z: 75% MaxPuls

Ręcznie
Wartość wyliczona z: 40-90% MaxPuls

Wiek
Podanie informacji do wyliczania pulsu maksymalnego.

Symbol HI
Jeżeli pojawia się „HI", to puls docelowy jest za wysoki o 11 uderzeń. Jeżeli HI miga, to przekroczony został puls maksymalny.

Symbol LO
Jeżeli pojawia się „LO", to puls docelowy jest za niski o 11 uderzeń.

Menu
Maska, do której można wprowadzać wartości lub w której można wybierać wartości.

Glosariusz
Zbiór wyjaśnień.

Tabela wyników

Data	tętno spoczynkowe	tętno przy obciążeniu	tętno w fazie odpoczynku	stopien obciążia	Czas (mn.)	odległość (km)	Zużycie (Kcal)	Ocena sprawności

(D) Leistungstabelle
(GB) Performance table
(F) Tableau de performances
(NL) Prestatietabel
(E) Tabla de rendimiento
(I) Tabella delle prestazioni
(PL) Tabela wyników

(D) **Datum**	**Ruhepuls**	**P 1 Belastungspuls**	**P 2 Erholungspuls**	**Belastungs-stufe**	**Zeit (min.)**	**Entfernung (km)**	**Energie-verbrauch**	**Fitnessnote**
(GB) Date	Restpulse	Stress pulse	Recovery pulse	Slope	Time (min)	Distance (km)	Energy-consumption	Fitness Mark
(F) Date	Pouls au repos	Pouls en charge	Pouls de récupération	Angle d´inclination	Temps (min.)	Distance (km)	Dépense d´énergie	Note
(NL) Datum	Rustpols	Belastings-pols	Ontspannings-pols	Hellingshoek	Tijd (min.) (min.)	Afstand (km)	Calorieen-verbruik	Waard. cijfer
(E) Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Pulso de recuperación	Escalón de carga	Tiempo (min.)	Distancìa (km)	Consumo de energía	Nota
(I) Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Polso ripresa	Fase dicarico	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico	Voto
(PL) Data	tętno spoczynkowe	tętno przy obciążeniu	tętno w fazie odpoczynku	stopień obciążenia	Czas (min.)	odległość (km)	Zużycie energii	Ocena sprawności

(D) Leistungstabelle
(GB) Performance table
(F) Tableau de performances
(NL) Prestatietabel
(E) Tabla de rendimiento
(I) Tabella delle prestazioni
(PL) Tabela wyników

(D) **Datum**	**Ruhepuls**	**P 1 Belastungspuls**	**P 2 Erholungspuls**	**Belastungs-stufe**	**Zeit (min.)**	**Entfernung (km)**	**Energie-verbrauch**	**Fitnessnote**
(GB) Date	Restpulse	Stress pulse	Recovery pulse	Slope	Time (min)	Distance (km)	Energy-consumption	Fitness Mark
(F) Date	Pouls au repos	Pouls en charge	Pouls de récupération	Angle d´inclination	Temps (min.)	Distance (km)	Dépense d´énergie	Note
(NL) Datum	Rustpols	Belastings-pols	Ontspannings-pols	Hellingshoek	Tijd (min.) (min.)	Afstand (km)	Calorieen-verbruik	Waard. cijfer
(E) Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Pulso de recuperación	Escalón de carga	Tiempo (min.)	Distancìa (km)	Consumo de energía	Nota
(I) Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Polso ripresa	Fase dicarico	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico	Voto
(PL) Data	tętno spoczynkowe	tętno przy obciążeniu	tętno w fazie odpoczynku	stopień obciążenia	Czas (min.)	odległość (km)	Zużycie energii	Ocena sprawności

KETTLER

HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG
Postfach 1020 • D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net

docu 2509c/10.11